

MODERNISTINEN RAVINTOLAKULTTUURI
The Fat Duck ja elBulli uudenlaisen ruoan kehittäjinä 1995–2011

Pro gradu -tutkielma
Lassi Ruutiainen
Turun yliopisto
Historian, kulttuurin ja
taiteiden tutkimuksen laitos
Kulttuurihistoria
Tammikuu 2017

Turun yliopiston laatu järjestelmän mukaisesti tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck -järjestelmällä.

TURUN YLIOPISTO

Historian, kulttuurin ja taiteiden tutkimuksen laitos/Humanistinen tiedekunta

LASSI RUUTIAINEN: MODERNISTINEN RAVINTOLAKULTTUURI: The Fat Duck ja elBulli uudenlaisen ruoan kehittäjinä 1995–2011

Pro gradu -tutkielma, 92 s.

Kulttuurihistoria

Tammikuu 2017

Tässä tutkielmassa selvitän millainen muutosprosessi johti uuden ravintolakulttuurin, modernismin kehittymiseen 1990-lopulta lähtien. Tämä prosessi alkoi muutamissa edelläkävijäravintoloissa, joista tunnetuimpia ja tärkeimpiä ovat espanjalainen elBulli ja isobritannialainen The Fat Duck. Näissä ravintoloissa otettiin 1990- ja 2000-lukujen aikana käyttöön suuri määrä uutta ruoanvalmistusteknologiaa ja kehitettiin uusia tekniikoita, jotka levisivät myös laajemmalle ravintolamaailmaan. Tämän ulkoisen muutoksen lisäksi myös elBullin ja The Fat Duckin ajattelutavat ja menetit muuttuivat, ja ravintolat sekä tieteistyivät että taiteistuivat. Tämä ajattelun muutos eteni rinnakkain ruoanvalmistuksen muutoksen kanssa, ja kumpikin näistä tekijöistä vaikutti toisen kehitykseen. Pääaineistoni on elBullin ja The Fat Duckin julkaisemat kirjat, joissa käsitellään sekä ravintoloiden ruokaa että kehitystä.

Vaikka modernistinen ravintolakulttuuri on vain yksi ravintolaparadigma kaikkien ravintoloiden joukossa, sillä on ollut merkittävä rooli kansainvälisessä ravintolamaailmassa koko 2000-luvun ajan. Modernistinen ravintolakulttuuri määrittynyt jonakin uudenlaisena verrattuna aikaisempaan. Tämä näkyy erityisen selvästi tutkimieni ravintoloiden ruoassa. Modernismin tärkeimpiä tyylipiirteitä ovat uusien teknologioiden, tekniikoiden ja raaka-aineiden käyttö, ravintoloiden sisäinen tieteistyminen ja yhteistyö tutkijoiden kanssa, uudelleen henkiin herännyt keskustelu ruokakulttuurin ja taiteen suhteesta sekä pyrkimys jatkuvaan innovatiivisuuteen ja uuden luomiseen. Vaikka kaikki nämä piirteet ovat tärkeitä modernismin kannalta, yksikään niistä ei ole välttämätön sen kannalta voidaanko yksittäistä ravintolaa pitää modernistisena vai ei. Modernismi, kuten kaikki ravintolaparadigmat, kehittyy historiallisen ja evolutiivisen prosessin kautta. Uusissakin ravintoloissa säilyy aina piirteitä aiemmasta ravintolakulttuurista eikä kaikkea vanhaa edes haluta hylätä. Silti modernistisen ravintolakulttuurin muutos voi olla nopeaa ja luonteeltaan kiihtyvää, kuten monet muut yhteiskunnalliset kehitysprosessit.

Analyysini pohjana ovat elBullin ja The Fat Duckin annokset ja reseptit. Niistä etenen tekijöihin, jotka ovat vaikuttaneet ruoan kehittymiseen. Näitä tekijöitä ovat sekä konkreettiset valmistusmenetelmät ja -teknologiat että niiden takana vaikuttavat ajatusrakenteet. Kaikki annokset ja reseptit muodostuvat saman rakenteellisen mallin mukaan, johon kuuluu ruoanvalmistusteknologiat, -tekniikat ja raaka-aineet. Nämä osat ovat välttämättömiä kaikkien reseptien olemassaololle. Tämän luokittelun kautta on mahdollista käsitellä annosten yksittäisiä osia ja tutkia niiden kehittymistä laajemmassa kontekstissa.

Asiasanat:

Modernismi, Gastronomia, Ravintolat, elBulli, The Fat Duck, Tiede, Taide, Innovaatiot, Kehitys, Paradigmat, Ruokakulttuuri.

Sisällysluettelo

1. Johdanto	1
1.1 Tutkimuskysymys ja lähteet	1
1.2 Metodologia ja käsitteet	8
2. Modernistisen ravintolakulttuurin tausta ja tyypilliset piirteet	15
2.1 Historiallinen konteksti	15
2.2 Uudet teknologiat ja tekniikat	22
3. Tieteen rooli elBullissa ja The Fat Duckissa	32
3.1 Ravintoloiden sisäinen tieteistyminen	32
3.2 Yhteistyö tutkijoiden ja ravintoloiden välillä	43
4. Taide ja luovuus modernistisissa ravintoloissa	53
4.1 Ravintolataidetta?	53
4.2 Innovaatio ja luovuus	66
5. Lopuksi	79
Lähteet	85

1. Johdanto

1.1 Tutkimuskysymys ja lähteet

Se mitä me kutsumme ”traditionaaliseksi” ruokakulttuuriksi on vain käytännöllistä fiktiota. Ruoanvalmistuksen käytännöt ovat muuttuneet jatkuvasti historian kuluessa.¹

Näin modernistisen ruokakulttuurin ensyklopediassa, *Modernist Cuisine* -teoksessa tiivistetään koko ruoka- ja ravintolakulttuurin ydin. Se nähdään jatkuvasti muuttuvana kokonaisuutena. Jopa tärkeämpää kuin tämän väitteen totuusarvo on se, millaista käsitystä ruokakulttuurista se viestii. Jatkuva muutos ja sitä edistävä tietoinen innovointi nähdään ainoina pysyvinä asioina. Tällainen ajatusmaailma on pro gradu -tutkielmani aiheen, modernistiseksi kutsutun ravintolakulttuurin ytimessä. 1990-luvulla muutamat edelläkävijäravintolat, kuten tutkielmassani suurimman huomion saavat espanjalainen elBulli ja isobritannialainen The Fat Duck, alkoivat systemaattisesti kehittää uudenlaista ruokaa ja uusia ruoanvalmistustekniikoita, jotka lopulta nostivat nämä ravintolat kansainvälisen ravintolamaailman huipulle.² Tärkeämpää kuin se, millaista ruokaa nämä ravintolat konkreettisesti tekivät, on se, kuinka ne sen tekivät. Tieteellinen ja systemaattinen tapa kehittää annoksia yhdistyi taiteellisen ja luovan asenteen kanssa ja yhdessä nämä muuttivat osittain sen, mitä ravintoloissa voi ja saa tehdä.

Pro gradu -tutkielmassani selvitän miten ja ennen kaikkea miksi modernistinen ravintolakulttuuri kehittyi 1990-luvun lopulta alkaen. Käytännössä tämä muutos näkyi valmiissa annoksissa, joita ravintolat tarjoilivat ja tavoissa, joilla nämä annokset kehitettiin. Tämän ulkoisesti hyvin selkeän muutoksen mahdollistivat uudenlaiset ajattelutavat, jotka kehittyivät ensimmäisissä modernistisissa ravintoloissa, kuten elBullissa ja The Fat Duckissa. Vain tämän uuden ravintolaparadigman luoneen ajattelun tunteminen mahdollistaa modernistisen ruokakulttuurin ymmärtämisen ja sen takia uusien ajatusten ja teorioiden analyysi on tämän tutkielman ydin. Uudet ajattelutavat jakautuvat käsitteellisesti kahteen kategoriaan, tieteellis-teknologiseen ja taidetta ja luovuutta korostavaan. Vaikka elBulli ja The Fat Duck ovat vain kaksi ravintolaa, niiden toiminta vaikutti yleisemmin kansainvälisen ravintolamaailman kehittymiseen erityisesti 2000-luvulla.³

¹ ”What we call ”traditional” cuisine is a convenient fiction. Culinary practices have been changing constantly throughout history.” Myhrvold et al. 2011a, 14.

² Kumpikin ravintola on mm. valittu maailman parhaaksi ja esimerkiksi elBullin vuosittaista n. 8000 päivällistä kohti tuli 2000-luvulla jopa 2 miljoona varausta. Adría et al. 2008, Basic questions, 16–17.

³ Cousins et al. 2010, 407–408.

Tutkielmani aikarajana ovat vuodet 1995–2011, The Fat Duckin avaamisesta elBulli-ravintolan sulkemiseen saakka. Vuonna 2011 elBulli ei lopettanut toimintaansa kokonaan, vaan muutti toimintansa innovointiin keskittyneeksi säätiöksi.⁴ Tämän 16 vuoden aikana sekä maailman huippuravintolat että sen seurauksena myös vähemmän eliittiin kuuluvat ravintolat ottivat käyttöön suuren määrän uutta teknologiaa ja uusia tekniikoita, jotka vaikuttivat konkreettisesti uusien annosten kehittymiseen. Uudet teknologiat, tekniikat ja jossain määrin myös raaka-aineet ovat selkein pintatason muutos modernistisissa ravintoloissa. Teknologiat voivat sekä tuottaa uusia ruoanvalmistustapoja että olla näiden tapojen tuote. Teknologia voi siis olla joko syy ruokakulttuurin muuttumiselle tai sen muuttumisen seuraus.⁵ Käytännössä muutosprosessi on kulkenut molempiin suuntiin tilannekohtaisesti. Selvitän uuden teknologian roolia modernistisen ravintolakulttuurin kehittämisessä tarkemmin luvussa 2.2.

Vuonna 2011 ilmestyi myös modernismi-käsitteen yleiseen tietoisuuteen lanseerannut modernistisen ruokakulttuurin ensyklopedia, *Modernist Cuisine*. Se on ensimmäinen teos, joka pyrki kokoamaan kaikki merkittävimmät 1990- ja 2000-luvuilla käyttöön otetut teknologiat ja tekniikat samojen kansien väliin ja esittelemään ruoanvalmistuksen takana olevat luonnontieteelliset perusteet. Modernistisen ravintolakulttuurin kehitys kulminoituu vuoteen 2011 ja vuosi myös päättää yhden modernismin kehitysvaiheen. Modernismilla tarkoitan 1980-luvulta eteenpäin elBullissa alkanutta ja 1990- ja 2000-luvuilla laajemmalle levinnyttä huippuravintolakulttuurin osaa eli paradigmaa, johon liittyvät uudet teknologiat, tieteellinen tai osittain tieteellinen metodologia ja erityisesti luovuuden korostaminen.⁶ Se ei ole yksiselitteinen ja selvä käsite, mutta nähdäkseni se kuvaa parhaiten tutkimani kaltaista ravintolakulttuuria. Suurimmat ongelmat käsitteessä liittyvät sen vahvaan yhteyteen taiteen kanssa. Palaan modernismin määrittelyyn tarkemmin luvussa 4.1, mutta jo tässä vaiheessa on tärkeää huomata, että modernistinen ja moderni ravintolakulttuuri ovat eri asioita.⁷

Tämä tutkimus rakentuu kolmen temaattisen luvun varaan. Luku 2 esittelee kontekstin, josta modernistisen ravintolakulttuurin nousu alkoi ja modernismin kannalta oleellisimman teknologian. Kontekstin ja ruokakulttuurin historian ymmärtäminen olivat olennaisia osia elBullin

⁴ ElBulli: History, 2010a; Opazo on tutkinut elBullin rakenteellista muutosta ravintolasta säätiöksi. Opazo 2016, *Passim*, ks. erit. 230–260.

⁵ Beauge 2011, 5.

⁶ Myhrvold 2011a, 58–60; Leschziner 2015, 52–53.

⁷ Moderni on laaja ajallinen ja kulttuurinen yleiskäsite, jonka yksi osa modernistinen on. Modernin, länsimaisen ruokakulttuurin erityispiirteistä ks. Leschziner 2006, *Passim*; Ferguson 2012, 114–115.

ja The Fat Duckin ruoan kehittämistä ja ymmärtämistä. Historiallisen kontekstin tuntemus onkin ainoa keino ymmärtää mistä monet modernismin ominaispiirteet ovat peräisin. Luku 3 käsittelee ravintoloiden ja tieteen suhdetta ravintoloiden sisäisen toiminnan ja yhteistyön kautta. Vaikka suuri osa ravintoloiden tieteellistymisestä on seurausta tutkijoiden kanssa tehdystä yhteistyöstä, esitän, että ravintoloiden sisäinen muutos ja tieteellisen metodologian hyväksi käyttäminen ovat olleet yhtä lailla tärkeitä tekijöitä. Ilman jo olemassa ollutta kiinnostusta tutkimukseen ja tieteellisten metodien tuomiin hyötyihin ravintoloilla ei olisi ollut syytä ryhtyä säännölliseen yhteistyöhön tutkijoiden kanssa. Luku 4 käsittelee ravintoloiden taiteistumisen ja innovoinnin korostamisen rooleja. Argumentoin, että taiteistuminen ja erityisesti jatkuva innovointi mahdollistivat muun muutoksen. Ne muuttivat kokkien ajattelua ja pakottivat etsimään uudenlaisia ruoanvalmistustekniikoita ja metodeja annosten kehittämiseksi. Tästä huolimatta kaikki modernismin tyypilliset piirteet kehittyivät ajallisesti rinnakkain, eikä mikään muutos edeltänyt muita täydellisesti.

Pääaineistoni ovat elBullin ja The Fat Duckin julkaisemat kirjat ja erityisesti niiden annokset. ElBulli on katalogisoinut kaikki 1846 annostaan ja julkaissut ne teoksina, jotka on jaoteltu ravintolassa vuosittain tarjottujen annosten mukaan. Jo tämä katalogisuus ja analyttisyys annosten luokittelussa osoittavat, kuinka uudenlainen metodologia on vaikuttanut ruoanvalmistukseen. ElBullin tapa julkaista kaikki salaisuutensa tällä tarkkuudella on erikoislaatuista ravintolakulttuurin historiassa.⁸ The Fat Duckin julkaisut eivät ole yhtä systemaattisia tai laajoja, mutta yhtä lailla avoimia ja tarkkoja. Yksittäisen ravintolan toiminnasta ulkoistetun näkökulman tutkielmaani tarjoaa *Modernist Cuisine (MC)*, joka on lähteenä erityisen kiinnostava, koska se on ensimmäinen kokoomateos hyvin laajasta aiheesta. Lisäksi sen reseptiikka on poikkeuksellista sen vuoksi, ettei sitä ole kehitetty ravintoloiden tarpeisiin, vaan havainnollistamaan modernistisen keittiön tuomia mahdollisuuksia. MC:n toiminta on osittain samanlaista kuin elBullin ja The Fat Duckin testikeittiöiden, jotka on omistettu uusien teknologioiden, tekniikoiden, raaka-aineiden ja viime kädessä uusien annosten kehittämiseksi. Ero näiden välillä on se, että MC:n tarkoitus ei ole tuottaa annoksia ravintoloiden tarpeisiin.

ElBullin teokset muodostavat määrällisesti suurimman osan alkuperäislähteistäni. Käytössäni on julkaistut katalogit vuosilta 1998–2004, vuonna 2008 julkaistu *The day at elBulli: An insight into ideas, methods and creativity of Ferran Adrià* sekä koko Ferran Adrián, yhden elBullin

⁸ Salailun roolista ravintoloissa ks. Leschziner 2015, 87.

omistajan ja tärkeimmän kehittäjän, aikaisen elBullin annokset kattava digitoitu katalogi vuodelta 1987–2011. Digitaalinen annoskatalogi sisältää annosten nimet, numerot ja kuvat.⁹ Päälähteeni The Fat Duckista on laaja *The Big Fat Duck Cookbook* (2008), joka sisältää osiot ravintolan historiasta, annoksista ja niiden kehittämisestä sekä ruoanvalmistuksen tieteestä. The Fat Duckin omistaja Heston Blumenthal on julkaissut myös muita keittokirjoja ja tehnyt lukuisia tv-sarjoja, joista monet ovat vaikuttaneet myös The Fat Duckin kehittymiseen, mutta käytän niitä vain oheismateriaalina. *Modernist Cuisine* on oma kokonaisuutensa, joka laajuudessaan riittäisi oman tutkimuksen aineistoksi, mutta työssäni se on pääasiassa kontekstia luovassa roolissa, enkä keskity siihen yhtä tarkasti kuin ravintoloiden omiin julkaisuihin. Koska elBullista on paljon enemmän materiaalia kuin The Fat Duckista, painottuu sen analyysi paikoin, mutta pyrin kuljettamaan molempia ravintoloita jatkuvasti mukana ja osoittamaan, milloin niiden toiminta eroaa toisistaan ja milloin ei.

Tutkijoiden konsultointi ja tieteellisen metodologian lisääntyvät käyttö ovat suurimpia muutoksia, joita tutkimusjaksoni aikana on tapahtunut. Modernistisen keittotaidon eräänä suunnannäyttäjänä voidaan pitää luonnontieteilijöitä, jotka ovat ryhtyneet tutkimaan myös ravintolakulttuurin ja ruoanvalmistuksen kannalta oleellisia teemoja. Myöhemmin 2000-luvulla myös muiden tieteenalojen, kuten neurotieteiden ja psykologian tutkijat ovat tehneet yhteistyötä ravintoloiden kanssa.¹⁰ Kokkien näkökulmasta Harold McGeen 1984 julkaistu *On Food and Cooking: The Science and Lore of the Kitchen* on ensimmäinen näkyvä ja paljon erityisesti Blumenthaliin, The Fat Duckin omistajaan, vaikuttanut teos, joka pyrkii selittämään ruoanvalmistuksen fysikaalisia ja kemiallisia prosesseja. Myös Adría, yksi elBullin omistajista, on tehnyt yhteistyötä McGeen kanssa. *On Food and Cooking* ei kuitenkaan ole varsinaisesti tieteellistä tutkimusta, vaan ensimmäinen populaariksi tarkoitettu yritys ”kääntää tekninen elintarviketiede kokkiystävälliseksi keittiötieteeksi”.¹¹

Muita McGeen sanoin ”keittiötieteen” edelläkävijöitä on ollut (fyysikko Nicholas Kurtin ja) kemisti Hervé Thisin lanseeraama molekyyli- ja fysikaalinen gastronomia, myöhemmin vain molekyyli gastronomiana tunnettu tieteenala. Sen tarkoituksena on tehdä nimenomaan ruoanvalmistuksen kannalta oleellista tutkimusta. Molekyyli gastronomia on kuitenkin tieteenala,

⁹ Puhuessani elBullin annoksista ilmoitan annoksen perässä aina kataloginumeron, jolla annoksen löytää digitaalisesta katalogista.

¹⁰ Juan Carlos Arboleyan haastattelu 16.6.2016; Neurotieteiden ja psykologian roolista ks. esim. Blumenthal 2008, 105–106.

¹¹ ”To translate technical food science into cook-friendly kitchen science”. McGee; Blumenthal 2008, 38–39.

joka ei liity suoraan ravintoloissa tehtävään työhön, vaikka se usein virheellisesti liitetään ravintoloihin. Palaan molekyyli gastronomian kehitykseen luvussa 2.1 ja sen virheelliseen käyttöön 2000-luvulla luvussa 3.2.

Tässä yhteydessä on tärkeää huomata, että vaikka tutkimani ravintolat ovat mediassa vahvasti henkilöityneet Blumenthaliin ja Adriään ja vaikka suuri ansio The Fat Duckin ja elBullin erikoislaatuudesta kuuluu varmasti heille itselleen, puhun ensi sijassa ravintoloista, en ihmisistä niiden takana. Näin teen koska en voi tietää, kuka tai ketkä henkilöt ovat käyttämäni tiedon takana, enkä halua antaa kuvaa, että elBulli tai The Fat Duck olisivat vain yhden miehen¹² projekteja, joiden kuuluisi saada kaikki kunnia ravintoloidensa saavutuksista. Ravintola on kuitenkin aina joukko siellä työskenteleviä henkilöitä, ei vain keittiömestarin tai omistajan henkilöitymä. Tässä tutkielmassa käytän ongelmallista sanaa kokki puhuessani myös ravintoloiden ja keittiöiden johtotehtävissä työskentelevistä henkilöistä. Englannin ja ranskan chef, jolla viitataan ravintoloitsijoihin, keittiömestareihin, keittiöpäälliköihin tai muihin keittiötä johtaviin henkilöihin ei käänny yksiselitteisesti suomeksi. Adriää tai Blumenthalia ei voi pitää ammatiltaan yksiselitteisesti keittiömestareina, mikä on chefin yleisin suomenkielinen käännös, vaikka he ovatkin nimenomaan chefejä. Kokki tarkoittaa yleisesti mitä tahansa (ammattimaista) ruoanlaittajaa kun taas chef on keittiöhierarkiassa johtavalla tasolla oleva kokki. Tässä yhteydessä puhun kuitenkin kokeista kun tarkoitan chefiä, sillä parempaa ja yksinkertaista käännöstä sanalle ei ole.

Ravintoloiden annokset ja sen seurauksena reseptit ovat kaiken ravintolakulttuurin ytimessä. Reseptin käsitteen ymmärtäminen on siksi välttämätöntä ravintoloiden toiminnan ymmärtämiseksi. Resepti on suora ikkuna aikaan, jolloin annos on syntynyt. Se näyttää, mitä teknologioita, tekniikoita ja raaka-aineita silloin on ollut käytössä, mikä on ollut muotia, ja ennen kaikkea, mitä kokit ovat pitäneet itsestään selvinä osina ruoanlaittoprosessia. Reseptissä ei tarvitse määritellä mitä paistaminen tai jokin muu tekniikka on, jos ne ovat tekijälleen tuttuja. Mitä enemmän jostakin työvaiheesta kirjoitetaan, sitä epäselvempää sen on käyttäjälleen oltava. Tuttuja asioita ei tarvitse kerrata joka kerta, kun ne mainitaan. Erityisesti ammattilaisten toisille ammattilaisille tai itselleen kirjoittamat reseptit ovat usein hyvin typistettyjä ja yksinkertaisia, ehkä vain muistilappuja siitä mitä raaka-aineita ja kuinka paljon niitä käytetään

¹² Ravintolamaailma on historiallisesti ja edelleen hyvin miesvoittoinen ja sukupuolittunut järjestelmä. Ferguson argumentoi jopa, että koko ranskalaisperäinen ravintolakulttuurin luokittelujärjestelmä perustuu sukupuolihierarkioihin. En juurikaan käsittele sukupuolen roolia tässä tutkimuksessa, mutta sen tutkimus on ehdottoman tärkeää. Ferguson 2004, 132; Leschziner 2015, 184.

ja missä järjestyksessä työvaiheet tehdään.¹³ Usein keittokirjoihin kuitenkin sisältyy myös erilaisia oheistekstejä, jotka esimerkiksi esittelevät oleelliset teknologiat, tekniikat ja raaka-aineet. Nämä oheistekstit on tarkoitettu lukijalle ja valittu sen mukaan, mitä kirjoittaja kokee lukijan tarvitsevan.

Resepteissä on siis kahta erilaista tietoa, implisiittistä (hiljaista) ja eksplisiittistä (kirjallista, suoraa), joista kummankin hallitseminen on välttämätöntä oikean lopputuloksen tuottamiseksi, mutta joista vain eksplisiittinen voidaan kirjoittaa auki yleisesti. Implisiittinen tieto koskee asioita, jotka opitaan tekemällä ja kokemusperäisesti, esimerkiksi kuinka raaka-aineita paistetaan. Eksplisiittinen tieto koskee asioita, jotka voidaan ymmärtää ja oppia suoraan sanojen ja kirjoituksen kautta, esimerkiksi reseptin työjärjestystä tai raaka-ainemääriä. Yksittäistapauksissa osa implisiittisestä tiedosta voidaan muuttaa tekstiksi, mutta yleisesti se on mahdotonta, koska käytännön muuttujat vaihtelevat aina tilanteesta toiseen. Keittokirjojen oheistekstit pyrkivät selittämään auki erilaisia varsinaiseen ruoanvalmistukseen liittyviä tapahtumia, kuten kypsennystekniikoita, mutta pelkästään nämä tekstit eivät opeta ketään valmistamaan ruokaa. Sen vuoksi implisiittisen ja eksplisiittisen tiedon erottelu on siirtynyt myös näihin osiin kirjoja. Jos lukija ei osaa paistaa käytännössä, pelkkä lukeminen ei häntä siinä opeta. Filosofi Michael Polanyi seuraten pidän implisiittistä tai hiljaista tietoa tärkeämpänä tiedon lajina, sillä se kuvaa ihmisen toiminnan rajoja. Hiljainen tieto määrittää mitä ihminen pystyy tekemään ja mitä ei. Ravintoloiden kontekstissa se kuvaa kokin ammattitaidon ja osaamisen rajoja, jotka eivät yrityksistä huolimatta voi muuttua kokonaan sanallisesti opetettaviksi tai opittaviksi.¹⁴

Reseptin ei tällaisena teknisenä käsitteenä tarvitse olla kirjallinen ja kaikkien luettavissa olevaan muotoon puettu ohje, vaan se voi olla myös ruoanvalmistajan kokemuksesta ja muistista tuleva toimintatapa. Kun ammattitaitoinen kokki valmistaa glaseerattuja porkkanoita tai paahdettuja perunoita, hän tuskin seuraa mitään selvää ja eksplisiittisesti ylös kirjattua reseptiä, vaan tekee ruokaa kokemuksensa perusteella. Siitä huolimatta tämä valmistus ei olisi mahdollista ilman reseptiä eli teknologian, tekniikan ja raaka-aineiden summaa. Tällöin kyseessä on implisiittinen resepti, jota tekijä noudattaa kokemuksen voimalla. Implisiittisen osan koko voi vaihdella reseptistä riippuen.¹⁵ Leipurin kirjallinen leipäohje voi olla vain kaava

¹³ Blumenthal 2008, 528; Knuuttila 2010, 125; Goody (1977) 2008, 88–89. Goody korostaa, että epäselvien reseptien taustalla voi olla myös halu piilottaa oman ryhmän tietotaito muilta. Vain asiantuntija voi ymmärtää asiantuntijoille tarkoitettut kirjoitukset.

¹⁴ Polanyi (1966) 2009, *Passim.*, ks. erit. 20.

¹⁵ Goody (1977) 2008, 86–87; Ammattimainen ruoanvalmistus vaatii myös erilaista muistamista kuin

raaka-aineiden suhteellisista määristä ja summittaisista kohotusajoista ja kaikki muu tieto tulee hänen ammattitaidostaan, jota ei ole tarpeellista eikä yleensä edes mahdollista pukea kirjalliseen muotoon.

Ravintoloita ja reseptiikkaa on tutkittu suhteellisen paljon, joskaan ei historiallisesta näkökulmasta. Erityisesti reseptien tutkimus painottuu usein amatööreille tarkoitettujen keittokirjojen tai itse koottujen reseptikirjojen analyysiin. Näissä tutkimuksissa korostuu esimerkiksi yhteiskunnallinen muutos ja luokkahierarkiat tai sukupuolen asema ja naisen rooli perinteisenä ruoanlaittajana.¹⁶ Ravintoloiden tuottama reseptiikka on luonteeltaan kuitenkin suhteellisen erilaista kuin amatöörien ja sukupuoliroolitkin ovat usein kääntyneet päinvastoin, sillä huippukokkien maailma on ollut ja on edelleen vahvasti maskuliininen. Lähteeni ovatkin enemmän ammattikirjallisuutta kuin harrastajien keittokirjoja tai oppaita. Aiempi tutkimus nimenomaan ravintoloiden reseptiikasta on vähäistä.

Ravintoloita on sen sijaan tutkittu paljonkin. Ne ovat olleet myös ruokahistorioitsijoiden tutkimuksen kohteena, mutta nykypäivää lähestyttäessä historiallisen tutkimuksen määrä vähenee. Sen sijaan sosiologit ja kulttuurintutkijat ovat kirjoittaneet paljonkin myös 1900-luvun lopun ja 2000-luvun ravintolakulttuurista ja sen kehittämisestä.¹⁷ Jopa useat tieteelliset julkaisut, kuten *Gastronomica* ja *Anthropology of Food* ovat keskittyneet julkaisemaan aiheesta. Ruoan ja ravintoloiden tutkimus on kokonaisuudessaan monitieteinen ala, ja esimerkiksi kookomateosta *Cultural History of Food* (2012) on kirjoittanut laaja joukko historian, erilaisten kulttuurintutkimuksen alojen, sosiologian ja taloustieteen tutkijoita. Voidakseni analysoida ravintoloita edes niiltä osin, jotka ovat tutkimukseni keskiössä, en voi sitoutua vain tiettyjen alojen tutkimukseen. Ravintoloiden tutkimus on ollut edellisen vuosikymmenen ajan kovassa nousussa osittain myös siksi, että ravintolat itse ovat perustaneet erilaisia tutkimuskeskuksia ja osallistuneet tieteellisten julkaisujen kirjoittamiseen. Tämä tuo tutkimuksen kohteet kiinnostavalla tavalla mukaan tutkimuksen tekemiseen.

kotona tapahtuva, sillä erilaiset asiat ovat tärkeitä eri konteksteissa. Floyd & Forster 2003, 7.

¹⁶ Esim. artikkelikokoelmassa *The Recipe Reader* kahdeksan yhdestätoista artikkelista käsittelee suoraan naisten ja sukupuolen asemaa suhteessa resepteihin. Floyd & Forster 2003, 8–11; Knuuttila 2010, 150–160; Esim. Appadurai ja Goody ovat tehneet yhteiskunnallista analyysia reseptien ja ruoan perusteella. Appadurai (1988) 2008, 289–290; Goody 1982, 1–9.

¹⁷ Ks. esim. Leschziner 2015; Opazo 2012; Opazo 2016; Bouty & Gomez 2013; Rao et al. 2003; Hermansen 2012.

1.2 Metodologia ja käsitteet

Koska pyrin arvioimaan ravintoloiden kehitystä ensi sijassa niiden ruoan kautta, tarvitsen mallin, jonka avulla analysoida muutoksia ruoassa. Tätä tarkoitusta varten olen kehittänyt kolmiportaisen hierarkian, jonka avulla voin purkaa valmiit annokset osiinsa, ja käyttää näitä osia kehityksen tutkimiseen. Näiden osien perusteella voi rekonstruoida myös historiallisen kehityksen, joka on vaadittu annoksen luomiseen. Nämä kolme porrasta hierarkkisessa järjestyksessä ovat teknologia, tekniikka ja raaka-aine.¹⁸ Vaikka kyseessä on hierarkia, on jokainen askel välttämätön valmiin annoksen tekemiseksi. Annoksen kanssa käytän rinnakkain myös termiä resepti, sillä se on ohjeet annoksen valmistamisesta ja sen tulee sisältää samat portaavat kuin valmiin annoksen.

Olen erotellut ruoanvalmistusteknologian ja ruoanvalmistustekniikan (tästä eteenpäin vain teknologia ja tekniikka) tässä yhteydessä toisistaan erillisiksi käsitteiksi, koska ruoanvalmistuksessa tekniikalla tarkoitetaan yleisesti valmistustapaa, enkä halua sotkea sitä varsinaiseen teknologiaan. Teknologialla tarkoitan välineitä, joilla ruoka valmistetaan ja tekniikalla tapoja, joilla teknologiaa käytetään. Yhdessä nämä muodostavat ruoanlaiton toisen haaran raaka-aineen ollessa toinen puoli, jota ilman ruokaa ei voi tehdä.¹⁹

Se, miksi teknologia on tämän hierarkian ylin askel, seuraa seuraavasta ruoanvalmistuksen määritelmästä: Ruoanvalmistus on raaka-aineiden käsittelemistä jollakin tekniikalla, tarkoituksena tuottaa syötävä lopputulos. Tämä käsitteleminen sisältää välttämättä myös teknologian, sillä tekniikan olemassaolo edellyttää teknologiaa. Käsittelemättömän omenan syöminen ei siis ole ruoanvalmistamista, vaan ainoastaan raaka-aineen syömistä. Aina ei kuitenkaan ole helppo määritellä, milloin pelkkä raaka-aineen syöminen muuttuu sen valmistamiseksi. Onko appelsiinin kuoriminen jo valmistamista, kun raaka-ainetta eittämättä muokataan tilasta, jossa se on kasvanut. Muuttuuko tilanne edelleen toiseksi, jos kuoriminen tehdään veitsellä paljaiden käsien sijaan?

¹⁸ Tämän systeemin voi halutessa sijoittaa Levi-Straussin muotoileman yleiseen, kaikkia kulttuureja koskevaan ruokakolmioon, joka jaottelee ruoan raakaan, kypsennettyyn ja pilaantuneeseen. Tämän kolmijaon sisällä on kulttuurisidonnainen jaottelu resepteihin ja valmistustekniikkoihin. Tässä tutkimuksessa esitetty malli sijoittuu yleisen kolmion ja kulttuurisidonnaisten reseptien väliin, kuvaamaan reseptien rakennetta yleisesti. Levi-Strauss (1966) 2008, *Passim.*; Goody 1982, 20–24.

¹⁹ Sekä teknologia että tekniikka ovat kuitenkin teknologisia artefakteja. Bijker 1995, 291.

Ruoanvalmistamisen lopullinen määrittely vaatii siis myös teknologia-käsitteen syvempää määrittelyä. Seuraavalla määritelmällä en pyri kattamaan kaikkea teknologiaa vaan ainoastaan ruoanlaiton kannalta oleellisen teknologian: Ruoanvalmistusteknologiaa ovat kaikki ne välineet, joilla voidaan manipuloida raaka-aineen ominaisuuksia ja jotka ovat joko 1) jonkun valmistamia (veitsi) tai 2) luonnosta joihinkin käyttötarkoituksiin poimittuja (kivi, jolla on tarkoitus halkaista kookospähkinä). Tämä määritelmä sulkee ihmisruumiin teknologian ulkopuolelle. Sen seurauksena ruoanvalmistusta on vain toiminta, jossa käytetään jotain sellaisia esineitä, jotka eivät ole ruumiin fyysisiä osia.²⁰ Nämä kaksi määritelmää vastaavat myös aiemmin esittämäni kysymyksen appelsiinin kuorimisesta. Sen kuoriminen käsin ei ole ruoanvalmistusta, mutta kuoriminen veitsellä on. Tämä ristiriitaisen kuuloinen lopputulos selittyy sillä, että reitti, jolla lopputulokseen on päästy, on näissä kahdessa tapauksessa erilainen. Ilman teknologiaa voi kyllä syödä, mutta ei valmistaa ruokaa. Tämä vuoksi pidän teknologiaa välttämättömänä ehtona ruoanvalmistustaidon merkittävälle kehitykselle.

Teknologia asettaa ruoanvalmistukselle ehdottomat ja ylitsepääsemättömät rajat, koska hierarkian seuraava askel, tekniikka, on teknologian käyttöä. Jos kokilla ei ole käytössä hellaa tai muuta lämmönlähdettä, hän ei yksinkertaisesti voi tehdä kypsennettyjä ruokia. Ellei hänellä ole veistä tai yleisemmin terää, ei hän voi leikata raaka-aineita. Tätä hierarkiaa analysoitaessa on myös huomattava, että laskeuduttaessa hierarkian alemmille portaille käytössä olevien toimintojen määrä lisääntyy. Teknologioita on siis määrällisesti vähiten. Tekniikoita joilla teknologiaa käytetään, on loogisesti useampia, sillä jokaista teknologiaa voidaan käyttää yhdellä tai usealla eri tavalla. Kolmannella, raaka-aineen askelmalla on taas enemmän käytettäviä elementtejä, mutta tämä ei seuraa enää suoraan siitä paljonko teknologioita ja tekniikoita on, vaan on niiden suhteen kontingenttia. Tämä johtuu siitä, että raaka-aineet ovat olemassa täysin teknologioista ja tekniikoista riippumatta. Niillä ei ole loogista suhdetta keskenään. Kuitenkin on myös mitattavissa oleva tosiasia, että raaka-aineita on enemmän kuin tekniikoita, joilla niitä valmistetaan.²¹

Teknologiat muodostavat käsitepuun erilaisista kategorioista ja niiden alakategorioista. Kat-tavan ja historiallisesti tarkan käsitepuun tulisi sisältää kaikki koskaan käytetyt teknologiat ja niiden kehityssuhteet, mikä olisi valtavan monimutkainen kokonaisuus.²² Tästä syystä en

²⁰ Tämä määritelmä on tarkoitettu toimimaan modernissa ihmisyhteiskunnassa. Tulevaisuuden teknologia voi mahdollistaa aivan uudenlaisen käsityksen teknologiasta kehon osana.

²¹ Leschziner 2015, 53.

²² Esim. Levi-Straussin ruokakolmion avulla on mahdollista luokitella ruokakulttuurin osia hierarkioihin. Ruokakolmio ei kuitenkaan ota ajallista ulottuvuutta huomioon, minkä takia sen käytettävyy-

edes pyri rakentamaan mitään yleistä tai kattavaa puuta, vaan käyttämään sitä ainoastaan apuvälineenä, johon erilaiset tutkimusjaksoni aikana käytössä olleet teknologioiden luokat voidaan sijoittaa. Hyviä esimerkkejä ylemmän luokan kategorioista on kypsennys- tai leikkuuteknologiat ja näiden alakategorioista nuotio ja hella tai veitsi ja sauvasekoitin. Yksittäisessä reseptissä käytettävät teknologiat ovat usein suhteellisen vapaasti vaihdettavissa niin kauan, kun pysytään lähellä ehdotetun teknologian sijaintia teknologiapuussa. Sirkulaattorin voi siis vaihtaa combi-uuniin lopputuloksen muuttumatta kovin radikaalisti. Siirryttäessä kauemmaksi saman kategorian sisällä, lopputuloskin muuttuu yhä enemmän. Tavallinen kotiuuni tuottaa jo varsin erilaisen kypsennystuloksen kuin sirkulaattori. Teknologiat eivät kuitenkaan kehity lineaarisen, yksinkertaisen kaavan mukaan kohti yhä parempaa tuotetta. Sen sijaan kehitys on monimutkaista ja sisältää myös epäonnistumisia ja unohdettuja onnistumisia. Uuden keksiminen tai löytäminen tapahtuu usein vahingossa, eikä ole aina päämäärähakuista. Tässä mielessä myös teknologian kehitys on luonteeltaan evolutiivista.²³

Toinen hierarkiani porras on tekniikka, jolla tarkoitan niitä tapoja, joilla teknologiaa käytetään. Siis veitsi on teknologiaa ja leikkaaminen tekniikkaa. Tekniikka on perinteisen ruoanvalmistuksen ydin, ainakin siinä mielessä, että ilman tekniikan hallintaa kokki ei voi toimia ammattimaisesti ja tekniikan osaaminen tulkitaan yleisesti ammattitaidoksi. Tekniikoiden hallitseminen on myös hiljaista tietoa, jonka oppii vain tekemällä. Teknologia on toki välttämätön osa ruoanvalmistusta, mutta ilman tekniikkaa sitä ei pysty käyttämään. Yhtä teknologiaa voidaan käyttää liki lukemattoman monella eri tavalla, kokin luovuudesta ja ammattitaidosta riippuen. Tekniikka yhdistettynä raaka-aineeseen ovat ne portaat, jotka määrittävät mitä ruokaa ollaan valmistamassa. Se on myös välivaihe, joka yhdistää raaka-aineen ja teknologian.

Vaikka sijoitan raaka-aineen muotoilemani hierarkian alimmalle tasolle, on se tavallaan tärkein osa ruoanvalmistusta. Ilman raaka-aineita mitään syötävää ei ole. Kuten aiemmin jo totesin, pelkkä raaka-aineen syöminen ei kuitenkaan ole ruoanvalmistusta. Ruoanvalmistus tekona alkaa raaka-aineista ja niiden käsittelystä muotoon, jossa ne halutaan syödä. Yksittäinen annos muuttuu toiseksi raaka-aineen muuttuessa, mutta itse ruoanvalmistusprosessi voi pysyä täysin samana raaka-aineesta toiseen, koska tekniikat eivät ole raaka-aineriippuvaisia. Raaka-aineet ovat siis helpommin vaihdettavissa kuin tekniikat, saati teknologiat. Tämä huomio auttaa ymmärtämään ruoanvalmistusta paremmin ja selittää, miksi raaka-aineet eivät

historiantutkimuksessa on rajallinen. Levi-Strauss (1966) 2008, 42–43.

²³ Bijker 1995, 6–9, 13–14. Uusista teknologioista, kuten sirkulaattorista enemmän luvussa 2.2.

lopulta ole tärkein osa kokonaista annosta. Sosiologi Vanina Leschziner on todennut, että tekniikat, eivät raaka-aineet, määrittelevät kunkin ruokakulttuurin ytimen. Esimerkiksi ranskalainen ruokakulttuuri on rakentunut nimenomaisesti ranskalaisten tekniikoiden, ei raaka-aineiden varaan. Tämä johtuu paljolti määrällisestä erosta näiden ryhmien välillä. Raaka-aineita on paljon, mutta tekniikoita on paljon rajallisempi joukko, joten on ymmärrettävää, että tekniikoille annetaan suurempi painoarvo ruokakulttuurin määrittelyssä.²⁴ Samanlaisella loogikalla voidaan olettaa, että modernistista ruokakulttuuria määrittelee ainakin osaltaan sen kehittämät uudet tekniikat.

Nähdäkseni tämä malli on kaikkien toimivien reseptien taustalla. Reseptien tehtävä on tuoda yhteen teknologia, sen käyttämiseen tarvittava tekniikka ja informaatio annoksen sisällöstä ja tekojärjestyksestä. Se on myös muoto, johon teknologia, tekniikka ja raaka-aineet määritteen tallennetaan tulevaisuutta varten.²⁵ Tekniikka on vielä lähes täysin raaka-aineista riippumatonta, sillä samalla tekniikalla voi valmistaa hyvin monenlaisia erilaisia raaka-aineita, joten vasta resepti antaa ohjeet siitä, millainen annoksesta tulee. Resepti ja lopulta annos siis instantioi ylempien askelmien tekijöitä. Se on teknologian, tekniikan ja raaka-aineiden tuote. Ilman reseptiä teknologia ja tekniikka ovat kuitenkin hyödyttömiä, sillä vain reseptin avulla annoksesta voi tehdä aktuaalisen. Resepti tuo fokuksen ja yksityiskohdat teknologian ja tekniikan sekamelskaan. Se määrittelee, mitä tekijä on tekemässä. Kuten olen jo aiemminkin todennut, sen ei tarvitse olla teknisenä käsitteenä kirjallinen tai julkinen.

Aineistoni analyysin kannalta oleellisia käsitteitä on innovatiivisuus ja luovuus. Leschzinerin mukaan innovaation asteen ravintoloissa määrittää keittiömestari/omistaja, joka vastaa ravintolan linjasta ja annosten kehittämisestä. Hän erottelee kolme erilaista tapaa suhtautua innovaatioon. Ensimmäinen on todellisen innovaation kieltäminen ja tradition voimaan luottaminen. Tällainen keittiömestari suhtautuu omiin annoksiinsa enemmänkin klassisen keittotaidon uudennäköisenä osana kuin minään innovaationa. Toinen tapa on annosten kokeminen keittiömestarin omina, jolloin pienempi muutos tai annosten uudelleentulokinta tekee siitä keittiömestarin luoman tuotteen. Tällöinkin innovaatio perustuu klassisen ruokakulttuurin tulkitsemiseen ja soveltamiseen. Vasta kolmas rooli on varsinainen innovaattori, joka sekä aktiivisesti pyrkii kehittämään uusia tekniikoita ja annoksia että tulkitsee myös

²⁴ Leschziner 2015, 50–55; Tekniikat ovat tärkeitä myös siksi, että ne ovat luonteeltaan liikuteltavia, toisin kuin annokset. Opazo 2016, 25–26.

²⁵ Vasta reseptien tallentaminen mahdollistaa laajan ja jaetun ruokakulttuurin syntymisen. Goody (1977) 2008, 88–89.

pienemmätkin muutokset perinteeseen todelliseksi ja uutta luoneeksi innovaatioksi. Leschzinerin mukaan erilaiset tulkinnat siitä, mitä innovaatio on, johtuvat eri kokkien ja keittiömestarien erilaisista logiikoista, jotka saavat heidät kiinnittämään huomiota erilaisiin asioihin ruoassa ja sivuuttamaan toiset. Lisäksi he kokevat roolinsa keittiömestareina erilaisiksi.²⁶ Nämä erilaiset logiikat selittävät myös miksi esimerkiksi elBulli on hyvin taipuvainen määrittelemään melkein minkä tahansa uuden tekniikan tai komponentin innovaatioksi.²⁷

Toinen oleellinen käsite on yleinen modernisaatio, jonka osa myös ravintoloiden kehitys on. Suhtautuminen uutuuksiin ja innovaatioon, joita teknologinen kehitys vaatii, on vain osa yleistä modernisoitumisen ja kehityksen kokemusta ja tulkintaa. Sosiologi Hartmut Rosa esittää teoksessaan *Social acceleration* (2013), että yhteiskunnallinen kehitys etenee kiihtyvällä vauhdilla ja että sen seurauksena näkemyksemme maailmasta on muuttunut radikaalisti.²⁸ Pintapuolisesti ravintoloiden kehittyminen ja eriytyminen eri tyyliin näyttää noudattavan tätä samaa nopeutuvaa kehitystä, vaikka se on kulkenut omassa rytmissään. Yksi tärkeimpiä ja koko tämän työn läpäiseviä teemoja on selvittää, onko tämä väite oikeutettu.

Rosa esittää, että kiihtyvyys tavanomaisessa ja koko yhteiskuntaa koskevassa muodossa on itseään ruokkiva kolmio. Tässä mallissa teknologinen kehitys saa aikaan kiihtymistä sosiaalisessa elämässä ja yhteiskunnassa, mikä saa aikaan kiihtymistä elämän rytmissä. Halu palauttaa rytmi hitaammaksi pyritään korvaamaan uudella teknologialla, joka aloittaa kierroksen taas alusta.²⁹ Tämä malli on kuitenkin tarpeettoman monimutkainen tietoisesti innovatiivisiin ravintoloihin sovellettuna. Ravintoloissa teknologian kehityksellä ei pyritä ainoastaan saamaan käytettävissä olevan ajan ja vaadittujen toimintojen suhdetta työntekijälle suotuisammaksi, vaan myös tuottamaan uutta. Rosan kolmio voidaan siis typistää kaksiosaiseksi kuvioksi, jossa kehitys ajattelussa ja ravintoloiden sosiaalisessa rakenteessa saa aikaan uuden teknologian hyväksymisen, joka saa aikaan taas uutta ajattelua aina loputtomiin. Tietoinen, pienessä piirissä esiintyvä halu kehittyä tai kiihdyttää kehitystä ja yleinen, koko yhteiskuntaa koskeva kehityssuuntaus näyttävät toimivan osittain eri mallien mukaan. Tämä malli selittää myös miksi muutos ajattelussa on vähintään yhtä tärkeä osa kehitystä kuin konkreettiset uudet teknologiat.

²⁶ Leschziner 2015, 64–67; Erilaisista logiikoista ja rooli-identiteeteistä ks. Rao et al. 2003, *Passim*.

²⁷ ElBulli pitää esim. microplane-raastinta merkittävänä innovaationa, koska se mahdollistaa uudenlaisia rakenteita. Erilaisen keittiölogiikan omaava kokki voisi todeta sen olevan raastin siinä missä mikä tahansa muukin eikä mikään uutuus. Adria et al. 2003, 318.

²⁸ Rosa 2013, 290, ks. erit. taulukko 12.1.

²⁹ Rosa 2013, 142–148, ks. erit. taulukko 6.1.

Vaikka kehityskuvio voidaan teoriassa purkaa kaksi- tai useampiosaiseksi kuvioksi, käytännössä kehitys ei välttämättä kulje niin yksinkertaisesti tai ennalta määrätysti. Sekä teknologia että ajattelu kehittyvät jatkuvasti ja vaihtelevassa suhteessa toisiinsa. Sosiologi Wiebe Bijker käyttää tästä teknologian ja sosiaalisen maailman yhteydestä saumattoman verkon metaforaa, jossa yksittäiset osat, teknologiat, saavat merkityksensä vain osana inhimillisen toiminnan kokonaisuutta. Teknologia itse ei kerro vielä mitään sen käytöstä tai roolista, vaan vasta laajempi konteksti luo sille merkityksen.³⁰

Puhuttaessa ravintoloista yleisesti on varottava syylistymistä erilaisten kontekstien käsitteilyyn samanlaisina. Nähdäkseni ravintola-ala muodostuu lukuisista ajallisesti samanaikaisista, mutta toiminnallisesti ja aatteellisesti erilaisista toimijoista eli paradigmoista. Kaikki ravintolaparadigmat jakavat tiettyjä perusoletuksia esimerkiksi siitä, että ravintola tarjoaa ruokaa ja on liikeyritys tai muuten ne ajautuvat olemaan jotain muuta kuin ravintola.³¹ Historiallisessa mielessä paradigmat ovat myös ajallisia toimijoita, ne kehittyvät, säilyvät jonkin aikaa ja muuttuvat sitten toisiksi tai katoavat kokonaan. Tämä muutos voi olla sekä evolutiivista että jossain rajoitetussa mielessä vallankumouksellista. Vallankumouksellinen kehitys ei kuitenkaan ole välttämätön tai ainoa tapa, jolla ravintolakulttuuri muuttuu, vaan yksi paradigma voi muuttua toiseksi hitaan tai nopean evolutiivisen prosessin kautta.³² Toisaalta, samat empiiriset prosessit voidaan tulkita eri teorioiden ja viitekehysten kautta sekä evolutiivisina että vallankumouksellisina. Tämä tutkielma käsittelee vain yhtä, historiallisesti ja historiallisesta näkökulmasta evolutiivisesti syntynyttä ravintolaparadigmaa, jota kutsun modernistiseksi ravintolaksi. Vaikka tutkin vain muutamia ravintoloita, vaikuttivat ne korkean statuksensa vuoksi myös kauempana eliitistä olevien ravintoloiden toimintaan, ainakin ajan kanssa.³³

Tällainen perinteisen essentialistinen käsitys paradigmoista voi olla myös ongelmallinen. On luultavaa, että kaikki ravintolat toimivat hieman toisistaan vaihtelevien mallien mukaan niin, että edes kaikki samaan paradigmaan luokitellut ravintolat eivät jaa yhtä yhteistä kovaa

³⁰ Bijker 1195, 6, 10, 13.

³¹ ElBullin muutos ravintolasta säätiöksi vuonna 2011 on erinomainen esimerkki tällaisesta muutoksesta.

³² Vrt. Beauge 2012, *Passim.*; Myhrvold 2011a, 52–56.

³³ Eliitin käsitys hyvästä mausta määrittää myös ”alempien” ryhmien käsitystä. Hermansen 2012, kappale 25; Bourdieu 1984, 174–175.

ydintä, vaan ovat vain riittävän lähellä toisiaan, voidakseen tulla luokitelluksi samaan ryhmään.³⁴ Yksikään kahden ravintolan jakama ominaisuus ei ole välttämätön niiden kuulumiseksi samaan paradigmaan, mutta riittävän monen ominaisuuden tulee olla jaettu, että mistään yhteisestä paradigmasta voidaan puhua. Tästä seuraa myös se, että paradigmaa ei voi koskaan tarkasti määritellä ja että sen rajat ovat aina epätarkat ja muuttuvat. Riittävän kaukana toisistaan olevat ravintolat voidaan kuitenkin sijoittaa vaivattomasti eri paradigmatyyppeihin. Lopulta paradigman kuvaama ravintola on vain stereotyyppi, standarditulkinta, jota yhdenkään todellisen maailman ravintolan ei tarvitse täydellisesti vastata. Siitä huolimatta yksittäisistä ravintoloista voidaan puhua joukon, tässä tapauksessa modernistisen ravintolan osina.

³⁴ Ylikoski & Kokkonen 2009, 304; Hull 1988, 24–27, 112.

2. Modernistisen ravintolakulttuurin tausta ja tyypilliset piirteet

2.1 Historiallinen konteksti

Modernistisen ravintolakulttuurin syntyyn on vaikuttanut kaksi erillistä kehityssuuntaa. Ne ovat ravintoloiden sisäinen kehittyminen ja ravintoloiden ulkopuolella tapahtunut, ensin luonnontieteellinen, mutta myöhemmin myös muiden tieteenalojen kiinnostus ruokaa ja ruoanvalmistusta kohtaan. Koska kyseessä on ravintolakulttuurin muutos, on ravintoloiden sisäinen kehitys jossain mielessä tärkeämpää. Siitä huolimatta myös tieteellinen kiinnostus aiheeseen on ollut välttämätöntä, sillä suuri osa modernistisen ravintolakulttuurin omaleimaisista piirteistä seuraa juuri yhteistyöstä tutkijoiden kanssa, tieteellisen metodologian ja uusien teknologioiden käyttämisestä. Tässä luvussa rakennan kuvan siitä, kuinka nämä kaksi linjaa kehittyivät 1900-luvun jälkipuoliskolla, ensin erikseen, ja alkoivat lopulta yhdistyä 1980- ja 1990-lukujen aikana.

Ravintolamaailma on ollut syntymästään saakka hyvin vahvasti ranskalainen ja ranskalaisiin tekniikkoihin ja toimintatapoihin perustuva. Tämän kehityskulun taustalla on ollut suurelta osin se tosiasia, että modernin ravintolan konsepti kehittyi Ranskassa 1700-luvun lopussa vallankumouksen jälkeen.³⁵ Tästä eteenpäin ranskalainen keittiö hallitsi eurooppalaisten ravintoloiden kenttää, erityisesti sen jälkeen, kun ranskalainen *haute cuisine* 1800-luvun kuluessa kodifioitiin ja standardisoitiin. Ranskalaisen Auguste Escoffier'n 1900-luvun alussa kehittämä *brigade*-systeemi on edelleen useimpien ravintoloiden sisäisen organisaation perusmalli. Tämä Marie-Antoine Carêmetta 1800-luvun ensimmäisellä puoliskolla alkanut ja Escoffier'n ja muiden 1900-luvun taitteessa loppuun formalisoima, ensimmäinen moderni ja aikaan innovatiivinen ruokakulttuuri, on nykyään klassista ranskalaista *haute cuisinea*.³⁶ Vaikka ravintolan ruoka olisi kaukana ranskalaisesta ja se olisi luopunut monista ranskalaisista valmistustekniikoista, voi sen organisaatio silti olla edelleen ranskalainen. Samalla kun ranskalainen keittiö levisi normiksi maailman huippuravintoloihin 1900-luvun mittaan, se kuitenkin jähmettyi ja hiipui niin paljon, että historioitsija Roland Barthes kuvasi 1961 ilmestyneessä artikkelissaan aikansa ranskalaista keittiötä seuraavasti: ”Ranskalaisen ruoan on tarkoitus

³⁵ Spang 2001, 2–3.

³⁶ Ferguson 2004, 51, 76, 147; Brigadessa kokit on järjestetty keittiömestarin tai apulaiskeittiömestarin alaisuuteen ja yksi kokki tekee ruokaa vain yhdellä pisteellä, kuten paistossa, lisäkkeissä tai kastikkeissa. Yksi tärkeä tekijä klassisen *haute cuisinen* leviämisessä on se, että jo 1800-luvulla ranskalaiset kokit ja keittiömestarit liikkuvat (Euroopan) suurkaupungeista toisiin. Trubek 2012a, 136, 138–139; Leschziner 2015, 10–13

olla innovatiivista vain silloin kun se löytää uudestaan kauan sitten kadotettuja salaisuuksia.”³⁷ Barthesin huomioon voikin tiivistää aikansa ranskalaisen keittiön.

Barthesin kuvaama ranskalainen keittiö herätti kuitenkin myös kritiikkiä, ja 1960-luvun lopulla ja 1970-luvun alussa Escoffier’n ja hänen aikaistensa formalisoima keittiö sai kilpailijan nuorten ranskalaisten kokkien parista. Tämä uusi keittiö, *nouvelle cuisine*³⁸ pyrki korvaamaan klassisen ranskalaisen keittiön ja luomaan uuden, kevyemmän ja omasta mielestään raaka-aineita enemmän arvostavan ruokakulttuurin. Se hyökkäsi tietoisesti klassista ranskalaista keittiötä vastaan, jopa niin paljon, että sen ympärillä alettiin julkaista vuonna 1972 omaa ravintolaopasta, Gault & Millaut, koska perinteinen ja arvostettu Michelin-opas nähtiin klassisen *haute cuisinen* tukijana. Aikanaan *nouvelle cuisine* institutionalisoitui ja sen ruoka vakiintui uudeksi standardiksi, samoin kuin klassinen *haute cuisine* oli tehnyt aiemmin 1900-luvulla. Sosiologi Hayagreeva Rao kollegoineen päätyi tulokseen, että *nouvelle cuisine* on todellinen ja näkyvä muutos ravintolakulttuurissa, ei vain lyhytaikainen muoti-ilmiö. Raon ja muiden tutkimista ranskalaisista kokeista vuonna 1997 vain 6,3 prosentilla kaikki kolme tutkittua nimikkoannosta oli klassisia, ja 70,1 prosentilla 2 tai 3 annoksista oli *nouvelle cuisinen* mukaisia. Ajan mittaan *nouvelle cuisine* yhtenäisenä, organisoituna liikkeenä katosi, mutta kansainvälinen ravintolamaailma hyväksyi sen ajatukset ja tavat valmistaa ruokaa, kuten yllä olevat luvut osoittavat.³⁹

elBullikin oli alun perin vahvasti *nouvelle cuisineen* nojaava ravintola. Vielä ensimmäiset vuodet, jolloin Ferran Adrià johti elBulli keittiötä 1980-luvulla, olivat vahvasti *nouvelle cuisinen* sävyttämiä.⁴⁰ Tämä on pääasiallinen syy, minkä vuoksi ranskalaisen keittiön historia on tärkeää myös modernistisen ruokakulttuurin kannalta. Modernistinen ruokakulttuuri kehittyi sen päälle ja nousi sen ajatuksista ja metodeista. Ilman ravintoloiden ranskalaista historiaa modernistinen ruokakulttuuri ei olisi voinut kehittyä lainkaan tai se olisi muotoutunut hyvin toisenlaiseksi kuin nyt. Toisaalta ranskalainen perinne on edelleen vahvasti näkyvissä myös elBullissa ja The Fat Duckissa. Ravintoloiden menujen ja työn rakenne perustuu edelleen

³⁷ ”French food is never supposed to be innovative, except when it rediscovers long-forgotten secrets.” Barthes (1961) 2008, 32; Ks. myös Gault 1996, 123.

³⁸ Ei kuitenkin ensimmäinen, eikä edes toinen tällä nimellä tunnettu ranskalainen keittiösuuntaus. Ranskalaisen keittiön suurista kehityskausista ks. Beaugé 2012, *passim*; Ferguson 2004, 38–39, 158.

³⁹ Rao et al. 2003, 805–813, ks. erit. taulukko 3; Myhrvold et al. 2011a, 25–27; Gault 1996, 123–124; Beaugé 2012, 12–13.

⁴⁰ Adrià et al. 2008, History of elBulli, 184–185.

ranskalaisiin normeihin (ks. luku 4.1), ja niissä käytetään paljon raaka-aineita, kuten tryffeleitä ja foie gras'ta, joiden arvostus perustuu niiden rooliin klassisen ranskalaisen keittiön osina.⁴¹

*Nouvelle cuisine*en kuului tärkeänä osana myös uusien raaka-aineiden ja tekniikoiden kehittäminen. Monet nykysteikkoitten perusvälineet, kuten mikroaaltouunit ja sauvasekoittimet löysivät paikkansa ensin *nouvelle cuisine*en keittiöistä. Tässä mielessä se avasi myös mahdollisuuksia myöhemmälle teknologiselle ja ideologiselle kehitykselle. Jopa eräs tunnetuimmista modernistisista ruoanvalmistustekniikoista, sous vide -kypsennys, on siirtynyt ravintoloihin juuri *nouvelle cuisine*en kautta.⁴² Modernistisen ravintolakulttuurin entistä tietoisempi uusien teknologioiden ja tekniikoiden etsiminen on samaa jatkumoa *nouvelle cuisine*en ajattelun kanssa, vaikka uuden kehittäminen ja innovatiivisuus ovatkin nousseet modernistisissa ravintoloissa paljon aiempaa suurempaan arvoon.

Näiden kolmen historiallisen vaiheen kautta voi hahmotella myös muutosnopeuden kehittymistä. Rosalta peräisin olevan hypoteesini mukaan (post-)modernin ajan tärkein määrittävä tekijä on sen kiihtyvyys.⁴³ Tulkintani mukaan klassinen *haute cuisine*, *nouvelle cuisine* ja modernistinen ravintolakulttuuri edustavat kolmea vahvasti limittäistä ajallista vaihetta, paradigmaa, jotka ovat hallinneet kansainvälisten huippuravintoloiden kenttää. Karkeasti ajoitettuna klassisen *haute cuisine*en valtakausi kesti vähintään vuodet 1900–1975. *Nouvelle cuisine* korvasi sen Ranskassa vähitellen 1970- ja 1980-lukujen mittaan, kansainvälistyi seuraavina vuosikymmeninä ja säilytti asemansa aina 2000-luvun taitteeseen saakka. Modernismi alkoi kehittyä nopeasti 1990-luvulla ja nousi 2000-luvulla kansainvälisen ravintolamaailman huipulle.⁴⁴ Näyttääkin siltä, että muutosnopeus on selvässä kasvussa ja vastaa yleistä yhteiskunnallista suuntausta. Ilman tarkempaa ja laajempaa analyysia on kuitenkin mahdoton sanoa,

⁴¹ Leschziner 2015, 56; ElBullin suhde perinteisiin huippuraaka-aineisiin ei ole yksiselitteinen. Ravintolan ruokakulttuurin synteessissä todetaan, että kaikki raaka-aineet ovat yhtä arvokkaita, riippumatta niiden hinnasta, mutta tämä ei tarkoita, ettei ravintolassa olisi käytetty runsaastikin perinteisiä luksusraaka-aineita. ElBulli: Synthesis of Our Cuisine; The Fat Duckin suhde näihin raaka-aineisiin on selkeämpi. Blumenthal on mm. todennut, että osasy foie gras'sta pitämiseen liittyy sen luksusarvoon. Blumenthal 2008, 177.

⁴² Gault 1996, 125; Myhrvold et al. 2011a, 40–42. Käsittelen sous vide-tekniikkaa tarkemmin luvussa 2.2.

⁴³ Rosa 2013, 25–28.

⁴⁴ Modernismin leviämistä ei ole tutkittu samalla tarkkuudella, kuin Rao et al. (2003) ovat tutkineet *nouvelle cuisine*en leviämistä Ranskassa, mutta esimerkiksi Ottenbacherin ja Harringtonin haastattelumista 12 saksalaisesta Michelin tähditetystä kokista neljä työskenteli elintarviketieteilijöiden kanssa. Yhteistyö tutkijoiden kanssa ei ole välttämätön piirre, joka ravintolan tulee täyttää ollakseen modernistinen, joten luultavasti useampi kuin neljä näistä 12:sta ravintolasta oli enemmän tai vähemmän modernistinen. Ottenbacher & Harrington 2007, 32.

onko kiihtyminen ollut niin selvää kuin nyt näyttää. Vasta pidemmän historiallisen perspektiivin takaa on mahdollista arvioida, kuinka merkittävästi nämä suuntaukset todella erosivat toisistaan. Ruoanlaitto kehittyi evolutiivisesti, joten kaikki nämä vaiheet ovat olemassaolonsa velkaa varhaisemmalle ruokakulttuurille.

Ravintoloiden sisäisen kehityksen lisäksi tiedemaailman lisääntynyt kiinnostus ruoanvalmistukseen ja lopulta yhteistyö ravintoloiden kanssa on määrittänyt modernistisen ravintolakulttuurin kehitystä merkittävästi. Seuraavaksi käsittelemme tämän tutkimussuuntauksen kehitystä. Yhteistyöhön ravintoloiden ja tutkijoiden välillä siirryn tarkemmin luvussa 3.2.

Elintarviketiede on vanha tieteenala, joka on tyypillisesti keskittynyt teollisten prosessien tutkimiseen ja kehittämiseen.⁴⁵ Ruoan nautittavuuden ja maun tutkimus alkoi kuitenkin herättää kiinnostusta myös tutkijoiden parissa 1900-luvun jälkipuoliskolla. Monet näistä tutkijoista ovat sittemmin tehneet yhteistyötä myös kokkien kanssa. Tunnetuin, vaikkakaan ei missään nimessä ainoa näistä uusista tutkimussuuntauksista on molekyyli-gastronomia. Molekyyli-gastronomia ja muut uudet tutkimussuuntaukset eivät tietenkään syntyneet tyhjiössä ja ilman edeltäjiä, mutta vasta ne saivat näkyvän osan kansainvälisessä ravintola- ja tiedemaailmassa. Jo ranskalainen gastronomi Anthelme Brillat-Savarin esitti 1820-luvulla, että tiede on tärkeä osa gastronomiaa ja ruoan ymmärtämistä.⁴⁶ Tästä kesti kuitenkin vielä 150 vuotta siihen, että Brillat-Savarinin ajatukset alkoivat nousta tiedemaailman valtavirtaan.

Ensimmäinen tällaisen uuden keittiötieteen merkkiteos on Harold McGeen *On Food and Cooking (OFaC)* vuodelta 1984. Kirjan johdannossa McGee toteaa: ”Mutta tämä ei ole kirja ruoanlaitosta. - - Se [kirja] selittää ruokiemme luonteen, mitä ne ovat ja mistä ne tulevat, kuinka ne muuttuvat ruokaa valmistettaessa - -.”⁴⁷ Tärkeintä kirjassa on se, että sitä ei ole suunnattu tiedeyhteisölle, vaan populaarille yleisölle, nimenomaan kokeille. *OFaC* oli eräässä mielessä puuttuva kappale, joka yhdisti ruoanlaittajan ja sen tutkijan. Esimerkiksi Blumenthalille se oli ensimmäinen ja erittäin merkittävä kosketus ruoanvalmistuksen tieteeseen.⁴⁸ Teos toimi myös alkusoittona molekyyli-gastronomian kehitykselle, vaikka ei missään nimessä ollutkaan molekyyli-gastronomiaa.

⁴⁵ Anu Hopian haastattelu 20.5.2016.

⁴⁶ Brillat-Savarin (1825) 2014, 64–70.

⁴⁷ ”Though this is not a book of cookery. - - It explains the nature of our foods, what they are made of and where they came from, how they are transformed by cooking - -.” McGee 1984, xvi.

⁴⁸ Ankeny 2006, 45; Blumenthal 2008, 38–39.

Yleisimmin hyväksytyn näkemyksen mukaan molekyyligastronomia on kemisti Hervé Thisin ja fyysikko Nicholas Kurtin yhteistyön tuloksena 1990-luvun alussa syntynyt tieteenala, joka tutkii ruoanvalmistusta ammatti- ja kotikeittiöissä eikä ruokaa ylipäänsä, kuten tavallinen elintarviketiede tekee. Molekyyligastronomian väitetään myös synnyttäneen modernistisen ruoanvalmistuksen (tai kuten tässä kontekstissa usein sanotaan, molekyyli ruoanlaiton). Kurti oli 1990-luvun taitteessa eläköitynyt fysiikan professori Oxfordin yliopistossa ja yksi ensimmäisistä tutkijoista, joka yritti osoittaa, kuinka tiede voi helpottaa ruoanvalmistusta. Hänen luentonsa ”Fyysikko keittiössä” Lontoon Royal Societyssä 1969 voidaan sanoa aloittaneen kiinnostuksen, joka johti myöhemmin muun muassa molekyyligastronomian syntyyn.⁴⁹ This oli tällöin ranskalaisen *Pour la Science* -lehden toimittaja.

Tämän standarditulkinnan mukaan liikkeen alku sijoitetaan vuonna 1992 ensimmäisen keran Ericessä, Sisiliassa pidettyyn ”kansainväliseen molekyyli- ja fysikaalisen gastronomian työpajaan”, johon osallistui sekä tutkijoita, elintarviketeollisuudessa työskenteleviä henkilöitä että muutamia kokkeja. Ensimmäisen työpajan käytännön järjestelyt hoitivat Kurti, This ja McGee, jonka nimi jää useimmiten mainitsematta. Myöhemmin, Kurtin kuoleman jälkeen 1998 This lyhensi tieteenalan nimen molekyyligastronomiaksi. Viimeinen, kuudes Ericen konferenssi järjestettiin 2004. Käytännössä kaikki tieteellinen tutkimus molekyyligastronomiasta pitää tätä pätevänä kuvauksena tapahtuneesta.⁵⁰

Tilanne ei kuitenkaan ole aivan niin yksioikoinen kuin tieteellisten julkaisujen perusteella voisi kuvitella. McGee väittää, että ensimmäisessä Ericen työpajassa ei viitattu sanallakaan uuden tieteenalan syntymiseen ja että This tai edes Kurti eivät keksineet Ericen konferenssien ajatusta. McGeen mukaan ensimmäisen Ericen työpajan takana oli itse asiassa Elizabeth Cawdry Thomas, joka oli ruoanvalmistuksen opettaja Berkeleyssä, ei edes alan tutkija. Vasta Thomas ja hänen tuntemansa italialainen professori Ugo Valdre yhdistivät Kurtin konferenssin suunnitteluun, joka vuorostaan pyysi McGeetä ja Thisiä osallistumaan konferenssin käytännön järjestelyihin. Thomas ja Valdre olivat itse asiassa teemaan sopivasti puhuneet ensimmäistä kertaa mahdollisen konferenssin järjestämisestä yhteisellä päivällisellä 1988 eräässä toisessa Ericessä järjestetyssä konferenssissa.⁵¹

⁴⁹ Kurti & Kurti 1988, 1; Steingarten 2012, 11.

⁵⁰ This 2006a, 1063; This 2006b, 1–3; McGee 2011; Cousins et al. 2010, 401–402; Vartiainen et al. 2013, 144. Näistä teksteistä ainoastaan McGeen oma artikkeli edes mainitsee McGeetä näiden työpajojen yhteydessä.

⁵¹ McGee 2011.

Vaikka Ericen konferensseihin osallistui myös joitakin kokkeja, ne olivat ensi sijassa varsin epämuodollisia tieteellisiä konferensseja, joiden tarkoituksena ei ollut luoda uudenlaista ruokakulttuuria. McGeen arvion mukaan vain noin yksi viidestä osallistujasta oli kokki, ja heistäkin enemmistö oli ranskalaisista tai isobritannialaisista, perinteisempää ruoanvalmistusta edustavista ravintoloista. Toisin kuin This väittää, molekyyli gastronomialla ei ole mitään suoraa yhteyttä uuden modernistisen ruoanvalmistuksen syntyyn, vaan nämä prosessit olivat toisistaan selvästi irrallisia.⁵² Molekyyli gastronomiaan liitetystä kokeista ainoastaan Thisin kanssa paljon yhteistyötä tehnyt ranskalainen Pierre Gagnaire ja The Fat Duckin Heston Blumenthal osallistuivat Ericen konferensseihin. Blumenthal osallistui konferenssiin ensimmäisen kerran vasta vuonna 2001, jolloin hän oli jo vuosia käyttänyt tieteellistä metodologiaa ravintolassaan.⁵³ Adria, jota myös McGee pitää modernin ruoanvalmistuksen tärkeimpänä pioneerina, ei osallistunut yhteenkään Ericen tapaamiseen. McGee kuvaa Blumenthalin osuutta seuraavasti: ”Hän demonstroi ikimuistoisesti, että kokit pienen Ericen piirin ulkopuolella käyttivät tieteen ideoita ja työkaluja suurella mielikuvituksella ja luovuudella.”⁵⁴ Näyttääkin siltä, että vaikka molekyyli gastronomian ja modernistisen ruoanvalmistuksen kehitys ovat tapahtuneet rinta rinnan, ovat ne hyvin selvästi toisistaan erillisiä prosesseja. *Modernist Cuisinen (MC)* mukaan merkittävimmät tiedemaailmasta ravintoloihin siirtyneet innovaatiot ovat perinteisen elintarviketieteen alaa, eivät suinkaan molekyyli gastronomian, joka ei toisaalta pyrikään luomaan uutta teknologiaa tai ruokaa, vaan kuvaamaan prosesseja ruoanvalmistuksen takana.⁵⁵

This kuitenkin kiistää McGeen kuvauksen Ericen konferenssien alusta ja tarkoituksesta. This luki *MC:n* aihetta käsittelevän luvun ennen kirjan julkaisua, ja vastasi teoksen kirjoittajille seuraavasti:

Hän sanoi meille, että versio oli virheellinen. Hän toisti oman versionsa tapahtumista, mutta kieltäytyi selittämästä, kuinka se sopii kirjallisiin todisteisiin. Sen sijaan hän sanoi, että toiset asiakirjat hänen kellarissaan tukevat hänen tarinaansa, mutta hän ei viitsinyt tuhlaa aikaa niiden esiin kaivamiseen.⁵⁶

Mitään lopullista molekyyli gastronomian synnystä ei voi siis sanoa. Kaksi alkuperäisen konferenssin järjestäjää kuvaa tapahtumia täysin eri tavalla ja koska minulla on tutkijana pääsy vain

⁵² McGee 2011; ElBulli: History, 2003a.

⁵³ Blumenthal 2008, 78. Blumenthal piti samassa konferenssissa ensimmäisen esitelmänsä tutkijoille.

⁵⁴ ”He memorably demonstrated that cooks outside the small Erice circle were using the ideas and tools of science with great imagination and creativity.” McGee 2011.

⁵⁵ Myhrvold et al. 2011a, 48.

⁵⁶ ”He told us it was incorrect. He reiterated his version of events, but declined to explain how to reconcile it with the documentary evidence. Instead, he said that other documents in his cellar supported his story, but he couldn't waste time digging them out.” Myhrvold et al. 2011a, 44.

toisen osapuolen aineistoihin, on kuvaukseni tapahtumista myös sen mukainen. Niin kauan kuin Thisin kellari pysyy suljettuna, jää lopullinen vastaus molekyyli gastronomian synnystä odottamaan vastausta. Oli totuus mikä tahansa, jatkotutkimus aiheesta lienee paikallaan.

Viimeistään 1990-luvulla uusi ruokatutkimus hajosi useiksi erimielisiksi ryhmiksi ja vain osa näistä ryhmistä päätyi systemaattisen yhteistyöhön ravintoloiden kanssa.⁵⁷ Ilman samanaikaista tieteellisen mielenkiinnon heräämistä ja kokkien omia aloitteita tiedemaailman suuntaan modernistinen ruokakulttuuri ei olisi voinut kehittyä silloin kun se kehittyi. Modernistinen ruokakulttuuri ja ruoan tutkimus saivat kuitenkin kehittyä vuosia melko erillään toisistaan, sillä elBullissa ja The Fat Duckissa tiede nousi merkittäväksi ja jatkuvaksi osaksi ruoan kehittämistä vasta 1990-luvun lopussa ja 2000-luvun alussa. ElBullin työpajassa muutos tapahtui vasta kuusi vuotta työpajan perustamisen jälkeen vuonna 2003, jolloin työpajassa aloitettiin säännöllinen yhteistyö tutkijoiden kanssa.⁵⁸ Ferran Adrià oli toiminut siinä vaiheessa elBullin keittiömestarina jo 19 vuotta, joten mistään nopeasta ja yllätyksellisestä vallankumouksesta ei tässä mielessä voida puhua. The Fat Duckissa Blumenthal oli tehnyt yhteistyötä tutkijoiden ja sveitsiläisen parfyymi- ja aromialan yrityksen Firmenichin kanssa jo 1990-luvun puolella ja yritys myös konsultoi Blumenthalia, mutta ravintolalla itsellään ei ollut vielä tällöin mitään tieteellisiä intressejä.⁵⁹ Myös The Fat Duckin tieteelliset toimintatavat kehittyivät vähän kerrassaan. Ruoka ei muuttunut yhdessä yössä, vaan pitkän prosessin tuloksena, vaikka jälkikäteen voi olla helppo sanoa, että kyseessä olisi ollut vallankumous

Tällaisessa ympäristössä elBullissa alettiin Ferran Adrián johdolla kehittää systemaattisesti uutta ja omintakeista ruokakulttuuria 1980-luvun lopussa. Ilman tiedemaailmassa samanaikaisesti herännyttä mielenkiintoa elBulli ei kuitenkaan olisi voinut kehittyä sellaiseksi kuin se kehittyi 2000-luvun aikana. Näiden kahden erillisen prosessin, *nouvelle cuisine* kumpuavan ruokakulttuurin ja ruoan uudenlaisen tutkimuksen tuli kohdata, jotta modernistinen ruokakulttuuri muotoutui sellaiseksi kuin se muotoutui. Omalla tahollaan myös The Fat Duckin Heston Blumenthal vaati kontakteja tutkijoihin ja jo ennen niitä kirjoihin ruoanvalmistuksen tieteestä ennen kuin The Fat Duckin ruokaa ryhdyttiin systemaattisesti kehittämään omaan

⁵⁷ Esim. Hopia nimesi 4 erilaista ryhmää, jotka tutkivat suhteellisen sama asiaa. Anu Hopian haastattelu 20.5.2016.

⁵⁸ Adrià et al. 2005a, 179.

⁵⁹ Blumenthal 2008, 73–75.

suuntaansa. Yksi tärkeimmistä erilaisten yhteistyökumppanien eduista oli uusien teknologioiden ja tekniikoiden löytäminen. Seuraavassa luvussa esittelen niistä tärkeimmät ja selvennän miksi niiden rooli on niin tärkeä.

2.2 Uudet teknologiat ja tekniikat

Ruokaa on mahdoton valmistaa ilman teknologiaa. Tämän vuoksi ruoanvalmistusta ei voi ymmärtää ymmärtämättä siihen käytettyjä teknologioita. Modernistisen ruokakulttuurin piirissä käytetään samoja teknologioita kuin käytännössä kaikessa muussakin ravintolaruoanvalmistuksessa, kuten uuneja, helloja ja yleiskoneita. Näiden tavanomaisten teknologioiden lisäksi maailman huippuravintolat ottivat käyttöön 1990- ja 2000-luvuilla myös ravintoloissa ennen näkemättömiä teknologioita. Jotkut näistä teknologioista ovat myös yleistyneet arki-
semmissä ravintolaympäristöissä ja kotikeittiöissä. Osa uusista teknologioista ”valuu alaspäin” eli yleistyy muissa ravintoloissa ja jopa kotikeittiöissä, osa ei. Näin ennen eriskummallisesta ja poikkeuksellisesta tulee ajan kanssa normaalia ja lopulta jopa aikansa elänyttä.⁶⁰ Vaikka käsittelem tässä luvussa nimenomaan modernistisille ravintoloille tyypillisiä uusia teknologioita, myös tavanomaisemmat ravintolateknologiat kehittyivät merkittävästi tutkimusjaksoni aikana.

Kun keittiöön katsoo sisälle, voi siellä käytettävästä teknologiasta päätellä, minkä aikakauden keittiöstä on kyse. Vaikka tarkoitus, johon jotakin laitetta käytetään olisikin pysynyt samana vuodesta toiseen, voi itse laite ja sen toimintaperiaate muuttua radikaalisti. Matka avotulesta hiili- tai puulämmitteisen hellan kautta kaas- ja myöhemmin induktioliesiin on pitänyt laitteen funktion käytännössä samana, mutta muuttanut sen toimintaperiaatteen ja ulkomuodon. Kaikki ruoan kypsentämiseen käytetyt teknologiat muodostavatkin yhden, enemmän tai vähemmän yhtenäisen haaran ruoanvalmistusteknologioiden puussa. Tällaisen teknologia-puun avulla voi purkaa osiin historiallisen kehityksen, joka on vaadittu tietyn teknologian kehittymiselle. Tietyt asiat edeltävät toisia, mutta siitä ei voi silti päätellä, että kehitys olisi ollut lineaarista. Toisessa tilanteessa teknologiat olisivat voineet kehittyä toisenlaisiksi eikä jälkikäteen ole helppo sanoa, miksi joku tietty versio lopulta valikoitui yleiseen käyttöön. Erityi-

⁶⁰ Rogers 1983, 10–32; Teknologian diffuusio on kiihtynyt huomattavasti modernilla ajalla länsimaisissa yhteiskunnissa. Tämä pitää luultavasti paikkansa myös ravintolateknologian suhteen, mutta en pysty todistamaan sitä tämän tutkielman puitteissa. Rosa 2013, 76–77, 85.

sesti kun siirrytään hierarkiassa konkreettisemmille, yksittäisten teknologioiden tai jopa tiettyjen mallien tasolle, on hyvin vaikea sanoa, miksi jokin tietty malli lopulta valikoitui yleiseen käyttöön.⁶¹ Esimerkiksi erilaisia liesityyppejä on nykyään vähintään kymmeniä ja niitä tuottavat lukuisat eri yhtiöt eri mallisina tuotteina. Nämä kaikki yksittäiset mallit kuuluvat yhtä lailla tiettyyn teknologiapuun alahaaraan, mutta tässä yhteydessä on sekä mahdotonta että tarpeetonta käsitellä näitä kaikkia. Siksi pitäydyn abstraktimmalla tasolla, jossa käsittelen vain tietyn tyyppisiä teknologioita, en partikulaareja koneita tai laitteita.

Jos teknologiapuun tahtoo selittävän, miksi kehitystä tapahtuu, se ei voi sisältää vain teknologioita, sillä kaikki teknologia on olemassa suhteessa erilaisiin sosiaalisiin ryhmiin, jotka niitä käyttävät. Liesi on kotiäidille erilainen artefakti kuin ammattikokille ja sen tulee toimia erilaisissa käyttöympäristöissä eri tavoilla. Eri ryhmät tuottavat erilaisia ongelmia, joihin teknologian tulee vastata. Lopulta teknologia kehittyy sen kautta, mitä sen käyttäjät tarvitsevat. Ammattikokille esimerkiksi sähkö- tai kaasulieden tuottama kuumuus voi olla ongelma, joka ei ole lainkaan merkityksellinen kotiolioissa ja joka ratkeaa ottamalla käyttöön induktioliesi. Ongelman voi ratkaista uusi malli, käyttötapa, kokonaan uusi teknologia tai vanhan teknologian käyttöönotto uuteen rooliin, mutta samat ratkaisut voivat olla vastauksia myös moniin ongelmiin erilaisten sosiaalisten ryhmien välillä. Kotiäiti voi ottaa käyttöön samankaltaisen induktiolieden, mutta eri syystä kuin ammattikokki. Samalla lailla tässä luvussa myöhemmin käsiteltävät teknologiat ja teknologisten prosessien tuotteet on otettu käyttöön usein vastauksena johonkin ongelmaan, jota ei ole saatu ratkaistua vanhoilla välineillä tai metodeilla. Bijkeriä mukaillen tällaista selitystapaa voidaan kutsua ongelma-vastaus-malliksi. Bijker kuitenkin huomauttaa, että tällainen sosiaalisen verkoston ympärille rakentuva kuva teknologian kehittymisestä on käytännössä mahdotonta hahmottaa kokonaisuutena, sillä se sisältää valtavan määrän muuttujia, joiden jäljittäminen ja joiden välisten suhteiden näkeminen eivät ole käytännössä mahdollisia.⁶²

Tässä luvussa esittelemäni teknologiat palvelevat esimerkkeinä siitä, millaisesta ruokakulttuurista modernismissa on kyse ja ovat selventämässä yllä esiteltyä ongelma-vastaus-mallia uusien teknologioiden käyttöönotosta. Samalla se toimii johdatuksena lukijoille mahdollisesti vieraiden käsitteiden ja teknologioiden maailmaan. Ilman uusia teknologioita modernistinen

⁶¹ Bijker 1995, 6–9, 50; Pinch & Bijker 1987, 28.

⁶² Bijker 1995, 46–47, 50–53.

ruokakulttuuri ei olisi voinut kehittyä kuten se kehittyi. Se seikka, että useita uusia teknologioita otettiin käyttöön 1990- ja 2000-luvuilla kertoo selvää kieltään siitä, että uutta teknologiaa oli sekä saatavilla että sitä haluttiin myös ottaa käyttöön. Vaikka yleinen suuntaus olikin kohti uusien teknologioiden hyväksymistä, yksittäisissä tapauksissa niitä ei välttämättä hyväksytty käyttöön ainakaan välittömästi.

Sous vide -kypsennys on yksi tärkeimmistä uusista tekniikoista, joita ravintolat ovat ottaneet käyttöön. Sous vide tarkoittaa tyhjiöpakattuun lämmönkestävään muovipussiin pakattujen raaka-aineiden kypsentämistä tarkasti kontrolloidussa lämpötilassa, esimerkiksi tarkasti kontrolloidussa vesihauteessa (sirkulaattorissa) tai höyryuunissa. Tosin myös muita kuin vakuumpusseja voidaan käyttää. Tekniikka vaatii siis kahden teknologian, vakuumikoneen ja sirkulaattorin tai uunin, käyttöä. Ensimmäiset ravintoloille sopivat sous vide -systemit kehitettiin ranskalaisissa *nouvelle cuisine* -ravintoloissa 1970-1980 -luvulla, mutta tekniikka alkoi yleistyä merkittävästi vasta 2000-luvulla. ElBullissa tekniikka otettiin käyttöön merkittävässä määrin vuonna 2004, The Fat Duckissa jo vuonna 2000.⁶³ Tavoissa, joilla nämä kaksi ravintolaa ottivat sous videen käyttöön, on kuitenkin merkittäviä eroja, mikä kertoo omaa kieltään erilaisista institutionaalisista logiikoista, joita ravintoloiden takana on. Erilaiset logiikat sallivat ja kieltävät eri asioita ja pienetkin erot niissä voivat vaikuttaa esimerkiksi teknologian käyttöönottoajankohtaan huomattavasti.⁶⁴

ElBullissa sous vide otettiin käyttöön merkittävässä määrin vasta kun ravintolan henkilökunta maistoi toisessa espanjalaisessa kolmen Michelin-tähden ravintolassa El Celler de Can Roca tarjottua sous vide-valmistettua juottoporsasta, jonka tekstuuri⁶⁵ ei vastannut mitään perinteisin tekniikoin valmistettua. Sous vide ei ollut tätäkään ennen täysin tuntematon tekniikka ElBullissa, mutta aiemmin sille ei oltu nähty juuri käyttöä. Vasta kun toinen ravintola osoitti uuden tekniikan ja sen myötä myös teknologian hyödyllisyyden, se oltiin valmiita hyväksymään käyttöön ElBullissa.⁶⁶ Tämä osoittaa, että uudet teknologiat eivät ole itseisarvoisen tärkeitä, vaan ne omaksutaan käyttöön vain, jos ne koetaan hyödyllisiksi. Teknologian tulee kyetä ratkaisemaan jokin kyseiselle sosiaaliselle ryhmälle tärkeä ongelma, jotta tämä

⁶³ Myhrvold et al. 2011a, 40–42; Adría et 2005b, 182; Blumenthal 2008, 80.

⁶⁴ Rao et al. 2003, 797.

⁶⁵ Sous vide mahdollistaa äärimmäisen pitkät kypsennyslämpötilat suhteellisen matalassa lämpötilassa, mikä tuottaa uudenlaisia rakenteita erityisesti paljon sidekudosta sisältäviin ruhonosiin. MC:ssä häränhantiä kypsennetään jopa 100 tuntia 60 °C:ssa ja The Fat Duckissa naudan kylkeä 72 tuntia 56 °C:ssa. Myhrvold et al. 2011e, 50; Blumenthal 2008, 392.

⁶⁶ Adría et al. 2005b, 182.

sosiaalinen ryhmä omaksuu teknologian käyttöönsä. Samankaltainen kuvio toistui elBullissa myös nestemäisen typen ja PacoJet-jäätelökoneen käyttöönotossa.⁶⁷

El Celler de Can Roca on tärkeä paikka sous viden kehittymisen kannalta, sillä Joan Roca, yksi ravintolan omistavista veljeksistä, julkaisi ensimmäisen sous vide -kypsennystä käsittelevän keittokirjan vuonna 2003 ja osallistui Roner-sirkulaattorin kehittämiseen espanjalaisen teknologia-alan yrityksen, ICC:n kanssa. Ronerin markkinoille tulo nopeutti merkittävästi sous viden käyttöä huippuravintoloissa.⁶⁸ Uusi, nimenomaan ruoanvalmistukseen tarkoitettu sirkulaattori pystyi korvaamaan aiemmin käytetyt, laboratorioihin tarkoitetut vesihauteet ravintoloissa.

The Fat Duckin tapauksessa tie sous videen oli vähemmän suora ja tietoinen ja perustui enemmän kokeiluun kuin jo olemassa olevien ravintolateknologioiden käyttöönottoon. Vuonna 2000 Blumenthal tilasi ensimmäisen tarkalla lämpötilansäätelyllä varustetun vesihauteen laboratoriolaitteiden katalogista, jonka hän oli saanut fyysikko Peter Barhamilta. Yritys, jolta vesihaute tilattiin ei aluksi ollut erityisen halukas myymään tuotetta Blumenthalille ja ilmoitti, että sitä ei ollut tarkoitettu ruoan kypsentämiseen.⁶⁹ Alussa vesihauteita ei myöskään käytetty vakuumpussien kanssa, vaan raaka-aineet kypsennettiin öljyssä, jolla vesi oli korvattu hauteessa. Tämä takasi toki tarkan lämpötilansäätelyn, mutta ei vielä sous viden tuomaa helppoutta ja mahdollisuutta lämmittää jo aiemmin kypsennettyjä tuotteita uudelleen. Myöhemmin myös vakuumpussit otettiin käyttöön. Mutta kuten Blumenthalkin toteaa, jälkikäteen on paljon helpompi arvioida, kuinka uutta teknologiaa olisi kannattanut käyttää.⁷⁰

Kehitys kulkee usein yrityksen ja erehdyksen kautta, ei suoraan kohti parempaa lopputulosta. Käytännöllisiä ongelmia ratkaistaan sitä mukaa, kuin niitä syntyy ja resursseilla, jotka ovat sillä hetkellä käytössä. 2000-luvun alussa The Fat Duckissa oli vain yksi, ahdas keittiö, ei testikeittiötä ja merkittävästi vähemmän henkilökuntaa kuin myöhemmin. Sen vuoksi on ymmärrettävää, että ravintola ei pystynyt samanlaiseen nopeaan ja aktiiviseen kehitystyöhön kuin myöhemmin 2000-luvulla. Osaltaan se selittää myös sitä, miksi teknologioita käytettiin

⁶⁷ PacoJet on jäätelökone, jossa paine pakottaa pakastetun jäätelö- tai muun massan nopeasti pyörivän terän läpi hienontaan jääkiteet hyvin pieniksi. Sitä tarjottiin elBullille jo vuonna 1993, mutta käyttöä laitteelle ei keksitty ennen vuotta 1999. Adría et al. 2003, 208.

⁶⁸ Roca & Bruges 2003; Garcia-Segovia et al. 2014, 282–283.

⁶⁹ Tällainen epäuskoinen ja jopa kieltävä asenne on tyypillistä uusien kokeellisten teknologioiden kanssa. Myös nestemäinen typi aiheutti tällaisia kieltäviä reaktioita, kuten myöhemmin tässä luvussa selviää. Ks. myös Rogers 1983, 245–248, 250–251; Blumenthal 2008, 82–83.

⁷⁰ Blumenthal 2008, 180, 430.

erilaisilla, usein vähemmän helpoilla tekniikoilla kuin olisi ollut mahdollista. Uusien, toimivien tekniikoiden kehittäminen vaatii työtunteja, joita ei aina ole käytettävissä.

Monet teknologiset innovaatiot, joita ravintolat ovat ottaneet käyttöön, ovat määrittelyn suhteen monitulkintaisia. Esimerkiksi nestemäistä typpeä, jota käytetään muun muassa jäätelöiden tekemiseen, on ongelmallista pitää puhtaasti teknologiana, vaikka sen käyttötarkoitus onkin verrannollinen esimerkiksi pakastimen kanssa. Typpeä voi kuitenkin käyttää kuten teknologiaa, useilla erilaisilla tekniikoilla ja erilaisiin käyttötarkoituksiin. Esimerkiksi elBullissa typpeä käytettiin 13 eri tekniikalla jo vuonna 2004, jolloin se otettiin käyttöön.⁷¹ Kuten liki kaikki teknologiat, nestemäinen typpikin on omaksuttu ravintoloiden käyttöön muista ympäristöistä eli teollisuudesta ja laboratorioista. Tärkeämpää kuin täysin uuden laitteen tai tuotteen kehittäminen näyttääkin olevan se, että toisessa kontekstissa käytettyjä välineitä osataan ottaa käyttöön muissa ympäristöissä. Kokit ovat voineet osallistua uusien teknologioiden kehittämiseen, kuten Ronerin tapauksessa, mutta osallistuminen on harvinaista eikä missään nimessä välttämätöntä sen kannalta, että teknologia voidaan ottaa käyttöön keittiössä.

Nestemäinen typpi on hyvä esimerkki myös siksi, että se osoittaa helposti, kuinka uudet teknologiat leviävät ravintolasta toiseen. Vuonna 1996 Hervé This teki ranskalaisessa tv-ohjelmassa sorbetta nestemäisellä tyypellä. ElBullin henkilökunta näki tämän ohjelman, mutta ei ottanut typpeä käyttöön vielä seuraavaan kahdeksaan vuoteen, vaikka tiedossa oli, että typpeä voidaan käyttää myös ruoanvalmistamisessa. Tätä ensimmäistä kohtaamista kuvataan seuraavasti:

Me olimme lumoutuneita ja samaan aikaan ajattelimme, että se oli käsittämätöntä, melkein kuin tieteiskirjallisuudesta, että kokit työskentelisivät typen kanssa ainakaan lähitulevaisuudessa, ja fakta on, että siihen aikaan, vuonna 1996, emme tienneet, että yksikään kokki olisi työskennellyt tämän tuotteen kanssa.⁷²

⁷¹ Adria et al. 2005b, 246–254; Luokittelujärjestelmäni mukaan kaikki nämä tavat ovat omia tekniikoita, mutta elBullin omien käsitteiden mukaan kyseessä on preparationit, jotka ovat yleisemmän tekniikan muotoja. Hyviä esimerkkejä tyypellä tehdyistä annoksista on ”nitro-caipirinha ja rakuunakonsentraattia” (1967) ja ”pistaasicoulant nitro-tryffeli” (1005). Caipirinhasorbettia ei voi valmistaa tavallisella jäätelökoneella, sillä se ei jäädy runsaan alkoholipitoisuutensa vuoksi ja pistaasicoulant ei jää keskeltä sulaksi ellei sitä jäädytä nopeasti tyypessä.

⁷² ”We were spellbound, and at the same time, we thought it was unthinkable, almost the stuff of science fiction, that one day chefs would be working with nitrogen, at least in the near future, and the fact is that at that time, back in 1996, we did not know of any chef working with this product.” Adria et al. 2005b, 246; Samassa ohjelmassa, jossa This valmisti sorbetta tyypellä, esiintyi myös ranskalainen kokki Michel Bras, mutta hänkään ei ottanut typpeä käyttöönsä. Ilmeisesti ensimmäistä kertaa typpeä käytti ravintolassa André Daugin jo 1970-luvun Ranskassa. Myhrvold et al. 2011a, 60–61.

Typpi näyttäytyi liian vaikeana aineena, sen käyttö oli käsittämätöntä kokeille. Vaikka elBulli yritti aktiivisesti löytää uusia teknologioita ja kehittää tekniikoita jo 1990-luvulla, joitakin asioita pidettiin edelleen mahdottomina ottaa käyttöön. Typpi oli yksi niistä.

Vasta 2004, kun elBullin väki tutustui ensimmäistä kertaa Heston Blumenthaliin ja The Fat Duckiin, jossa nestemäistä typpeä oli käytetty jo vuodesta 1999, se otettiin käyttöön myös elBullissa. Vaikka elBulli oli osaltaan suunnannäyttäjä, osaa uusista mahdollisuuksista ei haluttu tai osattu ottaa käyttöön ilman muiden tahojen apua. Typen tapauksessa on vaikea nähdä, miksi sitä ei olisi osattu käyttää, jos tahtoa olisi ollut, sillä elBullissa oli tiedossa, että se toimi hyvin jäätelön valmistuksessa ja välittömästi vuonna 2004 sille keksittiin lukuisia erilaisia käyttötarkoituksia. Se, samoin kuin sous vide, tarjosi uusia mahdollisuuksia ja ratkaisuja vanhoihin ongelmiin. Vaikka uutta teknologiaa olisi saatavilla helpostikin, se ei ota itse itseään käyttöön, vaan jonkun pitää tehdä tietoinen päätös kokeilla sitä. Typen tapauksessa se näyttää puuttuneen elBullista vuonna 1996. Sosiologi Everett Rogersin käsitteitä käyttäen voidaan sanoa, että elBulli ei toiminut kaiken käyttöönsä ottaman uuden teknologian suhteen innovaattorina vaan vasta varhaisena omaksujana tai varhaisen enemmistön osana.⁷³

Vaikka The Fat Duck ei ollut ensimmäinen ravintola, jossa nestemäistä typpeä käytettiin, on sen vaikutus typen käyttöönottoon ollut luultavasti suurin, sillä se oli ensimmäinen paikka, josta typen käyttö levisi muihin ravintoloihin.⁷⁴ Siitä kun brittiläinen kokki, ruoanvalmistuksen opettaja ja ruokatoimittaja Agnes Marshall kirjoitti ensimmäisen kerran nestemäisen hapen ja typen käytöstä jäätelön valmistuksessa vuonna 1901, kului noin 100 vuotta siihen, että se otettiin käyttöön muualla kuin yksittäisissä ravintoloissa, jotka keksivät typen käyttämisen ilmeisesti omatoimisesti. The Fat Duckissa Marshallin roolista jäätelöiden kehityksessä oltiin hyvin tietoisia, ja eräs ravintolan annos, ”Rouva Marshallin margaret-tuutti”, on suhteellisen suora kopio erästä Marshallin ohjeesta ja kunnianosoitus hänelle. The Fat Duck ei kuitenkaan saanut alkuperäistä innoitusta typen käyttämiseen Marshallilta, josta Blumenthal kuuli vasta vuonna 2001, kaksi vuotta typen käyttöönoton jälkeen, vaan fyysikko Peter Barhamilta.⁷⁵

⁷³ Rogers 1983, 248–249.

⁷⁴ Myhrvold et al. 2011a, 65.

⁷⁵ Weir 1995, 283; Blumenthal 2008, 68–69, 228–231. Marshall on myös mahdollisesti keksinyt jäätelötuutin.

Typen käyttöönoton hitaus ja se, että edes kaikkein innovatiivisimmat ravintolat eivät olleet valmiita ottamaan sitä käyttöön suoraan tukevat ajatusta siitä, että jokin ravintolakulttuurin ominaisuus esti typen käyttöönoton. *MC*:ssa arvioidaan, että ”aika ei ollut vielä kypsä” typen käyttämiselle ennen 2000-lukua, koska ”modernistinen vallankumous” ei ollut edennyt vielä riittävän pitkälle ja tuottanut riittävän innovaatiohaluista ravintolakulttuuria. Vaikka modernistisesta vallankumouksesta puhuminen on liioittelua, on väitteen takana yleinen kehittymiseen liittyvä piirre, jota Rosa kutsuu rakenteelliseksi jäykkyydeksi.⁷⁶

Rakenteellinen jäykkyys ilmenee nimensä mukaan tapauksissa, joissa jokin ominaisuus tai yhteiskunnan piirre halutaan jäädättää ja jonka muuttuminen halutaan estää. Muuttumattomuuden halun toinen puoli on se, että jotain uutta ei haluta tai osata ottaa käyttöön.⁷⁷ Vaikka tästä hetkestä katsottuna on helppo nähdä useita mahdollisia käyttötarkoituksia nestemäiselle typelle, se ei tarkoita sitä, että nämä mahdollisuudet olisivat olleet olemassa ennen kuin typpi viimein otettiin käyttöön. Käyttöön sitä taas ei voitu ottaa, koska sen ei nähty tuovan mitään etua. Kehittyvää teknologiaa ei nähty hyvänä sinänsä. Joitakin teknologioita, kuten typpeä pidettiin jopa jossain määrin arveluttavina. Rakenteellisen jäykkyyden voi kuitenkin rikkoa, minkä seurauksena uudet teknologiat tai metodit voivat levitä nopeastikin laajempien joukkojen pariin. Typen tapauksessa The Fat Duck oli yksi ensimmäisistä ravintoloista, joka oli kykenevä tekemään sen.

Tutkimani ravintolat ovat ottaneet lukuisia uusia raaka-aineita käyttöönsä 1990- ja 2000-lukujen aikana. Tärkeimpiä uusien raaka-aineiden ryhmiä on hydrokolloidit, entsyymit, hapot ja muut elintarvikelisiä aineet, jotka toimivat vielä vahvemmin teknologian ja raaka-aineen rajapinnassa kuin nestemäinen typpi. Hydrokolloidit ovat aineita, joiden avulla voi manipuloida raaka-aineiden rakennetta ja tekstuuria monenlaisilla tavoilla. Tyypillisimpiä ja pisimpään eurooppalaisissa ravintoloissa käytössä olleita hydrokolloideja on liivate, mutta erityisesti 2000-luvun alussa uusia hydrokolloideja otettiin käyttöön lukuisia. Ilman niiden olemassaoloa el-Bullissa ei olisi ollut mahdollista kehittää sperifikaatiotekniikoita, joissa nestemäinen sisus on ohuen hyytelökuoren alla kätöksessä tai erittäin runsaasti vaahtoavia ”ilmoja”⁷⁸. The Fat Duckin tärkeimpiä innovaatioita tällä saralla on transglutaminaasi-entsyymien eli ”lihaliiman” käyttöönotto, jonka avulla pystytään liittämään erilaisia eläinproteiineja kiinni toisiinsa ja uusien

⁷⁶ Myhrvold et al. 2011a, 65; Rosa 2013, 95–96.

⁷⁷ Rosa 2013, 240–245, ks. erit. taulukko 12.2.

⁷⁸ Ks. esim. annokset ”sperifioitu herneravioli ja minttu-hernesalaattia” (872) ja ”porkkanailmaa karvaan kookosmaidon kanssa” (878). Adría et al. 2005a, 246.

agar-agarilla ja sittemmin gellanilla hyydytettyjen fluid gelien eli eräänlaisten hyytelön ja nesteen välimuotojen kehittäminen. MC:ssä listataan liivatteen lisäksi 28 hydrokolloidia ja 15 muuta elintarvikelisiäainetta, jotka ovat käytössä ravintoloissa. Näistä vain harvat ovat olleet käytössä ennen 2000-lukua.⁷⁹

Hydrokolloidit ja muut lisäaineet eivät ole tavallisia raaka-aineita siinä mielessä, missä esimerkiksi porkkana on, vaikka ne ovatkin aineita, joita käytetään ruoanvalmistuksessa. Ne ovat teknologisen ja teknisen prosessin tuottamia aineita, joilla on jokin tietty käyttötarkoitus ruoanlaitossa. Tässä mielessä ne ovat teknologisia artefakteja, eli teknologisen systeemin osia tai tuotteita ja kuuluvat samaan kategoriaan teknologian ja tekniikoiden kanssa.⁸⁰ Toisaalta, myös tavalliset raaka-aineet ovat jossain mielessä teknologisia artefakteja, sillä ne ovat lopputuotteita hyvin monimutkaisessa ja kehittyneessä teknologiaa vaativassa tuotanto- ja viljelyprosessissa. Hydrokolloidit ovat kuitenkin vielä vahvemmin inhimillisen toiminnan tuotteita. Porkkanat kasvaisivat ilman niitä viljeleviä ihmisiä, mutta metyylliselluloosaa ei puhtaana jauheena olisi ilman monimutkaista tuotantoprosessia.

Itse asiassa, ruoanvalmistus kokonaisuutena on teknologisen systeemin osa siinä mielessä, missä esimerkiksi historioitsija Thomas Hughes puhuu asiasta. Ruoanvalmistus alkaa konkreettisista teknologioista eli koneista ja laitteista, joita ruoanvalmistajan pitää osata käyttää erilaisilla tekniikoilla. Teknologinen systeemi sisältää myös raaka-aineet, jotka ovat niitä tuotteita joita teknologialla käsitellään eli jotka kulkevat teknologisen prosessin, tekniikan, lävitse. Hughes laajentaa teknologisen systeemin käsitettä vielä paljon laajemmalle kattamaan kaikki toimijat, jotka käyttävät teknologiaa tai voivat vaikuttaa siihen, kuinka sitä käytetään tai tuotetaan. Ruoanlaitto koostuu siis jossakin hyvin yleisessä mielessä samanlaisista osista ja prosesseista kuin kaikki muutkin teknologiset systeemit, esimerkiksi puhelintehtaat. Nämä yhteydet ovat kuitenkin vain rakenteellisia, eivät sisällöllisiä.⁸¹

Uudet elintarvikelisiäaineet ovat erityisen kiinnostavia sen vuoksi, että ne ovat siirtyneet ravintoloiden käyttöön täysin teollisuuden ja tiedemaailman parista. Esimerkiksi sperifikaatio opittiin elBullissa sattuman kautta vierailulla suuressa espanjalaisessa elintarvikeyrityksessä, Griffith Españassa, jossa natriumalginaattia ja kalsiumkloridia eli aineita, joita sperifikaation tarvitaan, käytettiin aivan tavanomaisesti tuotteiden valmistamisessa. Ensimmäinen patentti,

⁷⁹ Blumenthal 2008, 455, 458; Coultate 2008, 498–501; Myhrvold et al. 2011d, II–IV, VI.

⁸⁰ Bijker 1995, 291.

⁸¹ Hughes 1987, 51–52; Bijker et al. 1987, 3–4.

jossa alginaatteja käytetään hyytelöimisaineena, on vuodelta 1942 ja se onkin ollut siitä saakka elintarviketeollisuuden käytössä eri tarkoituksissa. Tästä huolimatta tapa jolla elBullissa käytettiin natriumalginaattia ja kalsiumkloridia, erosi teollisuuden käyttötavoista ja tarkoituksista. Vasta uusi käyttöympäristö takasi uudenlaisen teknisen innovaation. Ensimmäiset ns. suoralla sperifikaatiolla valmistetut annokset tarjottiin elBullissa vuonna 2003.⁸²

Hydrokolloidien tärkeästä asemasta modernistisessa ruokakomerossa kertoo myös se, että 2000-luvulla Albert (Ferranin veli ja elBullin testikeittiön johtaja) ja Ferran Adrià ryhtyivät markkinoimaan omaa hydrokolloidien ja muiden elintarvikelisiäaineiden tuotesarjaansa, Texturasia. Kokit ovat ennenkin markkinoineet omalla nimellään useita erilaisia valmisruokia ja muita tuotteita, mutta koskaan aiemmin kokkien nimellä ei ole myyty aiemmin lähinnä teollisuuden käyttämiä aineita.⁸³ Ennen 2000-luvun alkua tämä ei olisi toisaalta ollut mahdollistakaan, sillä tietämystä hydrokolloidien käytöstä ei yksinkertaisesti ollut tarpeeksi. Texturasin perustaminen kertoo tietenkin myös siitä, että aineille oli olemassa markkinat. Modernistinen ruokakulttuuri levisi aiempaa laajemmalle ja muutoksen isien oli vain loogista yrittää muuttaa tämä kehitys myös rahaksi.

Vaikka hydrokolloideista ja muista elintarvikelisiäaineista tuli lopulta tärkeä osa uusia tekniikoita, alkoi niiden käyttöönotto suhteellisen hitaasti. ElBullissa liivatteen lisäksi toinen hydrokolloidi, agar-agar otettiin käyttöön vuonna 1997 ja sen lämmönkestävyys keksittiin seuraavana vuonna. Seuraavat hydrokolloidit otettiin käyttöön vasta vuonna 2000. Nämä olivat iota karrageeni, jota ei käytetty kuin muutamissa komponenteissa ja valmis sorbetin stabiloimiseen tarkoitettu sekoitus. Vasta vuonna 2003 uusien lisäaineiden määrä alkoi kasvaa nopeasti, kun ravintolassa keksittiin muun muassa sperifikaatio ja ilmojen tekeminen soijalestitiiniillä. Uusia aineita otettiinkin käyttöön jo kymmenen. Tästä eteenpäin kehitys eteni nopeammin muutaman vuoden ajan, kunnes hidastui taas, tällä kertaa sen takia, että hyödyllisimmät aineet olivat jo käytössä. Texturasiin kuului lopulta 26 tuotetta, joista 14 oli tarkoi-

⁸² Adrià et al. 2005a, 246; Myhrvold et al. 2011a, 39; Syplie Peschardt 1942; Toinen elBullin kehittämä sperifikaatiotekniikka, ns. käänteinen sperifikaatio, on ensimmäisiä tekniikoita, jonka kehittämisessä tutkijoista on ollut merkittävää hyötyä, sillä kemisti Pere Castells oli yksi henkilöistä, joka oli mukana kehittämässä uutta tekniikkaa. Vega & Castells 2012, 38–40.

⁸³ Laajoille markkinoille tarkoitetut kokeilla markkinoidut tuotteet eivät ole uusi idea. Jo Escoffier lainasi nimensä elintarviketeollisuudelle. Monet nykyajan kokitkin myyvät valmisruokaa omalla nimellään. Ferguson 2004, 170; Myhrvold 2011a, 31.

tettu tekstuurien muokkaamiseen. Vuonna 2004 näistä aineista käytössä oli kymmenen, joihin kuului kolme neljästä sperifioimiseen tarkoitettua aineesta ja kaikki viisi hyytelöimisainetta.⁸⁴

Modernistisen ruokakulttuurin kannalta ehdottomasti tärkeimmät uudet teknologiat ovat tarkat ph-, kosteus-, sokeripitoisuus- ja erityisesti lämpömittarit ja vaa’at, jotka mahdollistivat tarkan mittaamisen ja systemaattisen tarkkailun, joka ei ollut aiemmin mahdollista. Itse asiassa tarkat vaa’at ja lämpömittarit ovat välttämättömiä useiden uusien teknologioiden ja raaka-aineiden käyttämiselle. Sous vide -kypsennys ei onnistuisi ilman hyvin tarkkaa lämpötilan mittausta, eikä hydrokolloideja voisi juuri käyttää ilman gramman osien tarkkuudella toimivia vaakoja. Koska tämä teknologian haara on niin suoraan sidoksissa tieteellisen metodologian käyttämiseen ravintoloissa, käsittelen sitä tarkemmin seuraavassa luvussa.

Tässä käsiteltyt ja monet muut teknologiat, kuten laboratorioista ja teollisuudesta lainatut pakastekuivurit, sentrifugit, homogenoijat ja vakuumitislaitteet ja uudet nimenomaan ravintoloille tarkoitetut laitteet kuten PacoJetit ja thermomixerit ovat ulkoisesti näkyvimpiä muutoksia, joita modernismi on tuonut ravintolakeittiöihin.⁸⁵ Seuraavissa luvuissa tarkastelen kahdesta näkökulmasta syitä, jotka ovat aiheuttaneet tämän ulkoisen kehityksen. Nämä ovat ravintoloiden tieteellistyminen ja innovaation nostaminen muutosta ohjaavaksi voimaksi. Ilman sisäistä, ajattelussa tapahtunutta muutosta ei olisi voinut tapahtua myöskään näin merkittävää ulkoista muutosta joka näkyy sekä ruoassa, että tavoissa, joilla sitä valmistetaan.

⁸⁴ Adría et al. 2003, 97, 324, 329; Adría et al. 2005a, 204–215; Adría et al. 2005b, 187–197; Albert y Ferran Adría.

⁸⁵ Kattava listaus uusista teknologioista löytyy esim. Myhrvold et al. 2011b, 283–473.

3. Tieteen rooli elBullissa ja The Fat Duckissa

3.1 Ravintoloiden sisäinen tieteistyminen

Vuonna 2003 The Fat Duckissa kehitettiin annos ”Sardiinipaahtoleipä-sorbettia ja ’invertebrate’ makrilliballotiinia”, jossa oli muun muassa fileoitu, suolattu makrilli, joka tarjottiin kuitenkin kokonaisena, mutta ilman selkärankaa ja ruotoja. Tämä oli mahdollista eläinperäisiä proteiineja toisiinsa ”liimaavan” transglutaminaasi-entsyymin ansiosta. Vaikka tämä sinänsä kiinnostava annos näyttää käyttävän hyväkseen vain teknologisen prosessin lopputuotetta, ei suoranaisesti tiedettä, tapa, jolla transglutaminaasi otettiin käyttöön liittää tiedemaailman elimellisesti yhteen The Fat Duckin toiminnan kanssa.⁸⁶ Tieto transglutaminaasin olemassaolosta ja käyttötavasta tuli nimittäin elintarviketieteilijä Helen Connilta vuonna 2000. Samassa annoksessa sorbetin makeuttamiseen käytetyn maltodekstriinin taas esitteli sveitsiläisen parfyymi- ja aromiyrityksen Firmenichin elintarviketieteen ja -teknologian osaston varajohtaja Anthony Blake, jonka kanssa Blumenthal teki säännöllistä yhteistyötä.⁸⁷ Suuri osa ravintoloihin liittyvästä tieteestä ei olekaan ravintoloiden itse tekemää tutkimusta, vaan yhteistyötä tutkijoiden ja muiden alan toimijoiden kanssa. Tutkijoille arkipäiväiset asiat ovat kokeille usein täysin vieraita ja päinvastoin. Kun nämä kaksi alaa kohtaavat, syntyy uusia innovaatioita, kuten tapahtui transglutaminaasin ja maltodekstriinin kanssa, mutta myös potentiaalisia ongelmia. Tässä ja seuraavassa tarkastelen kuinka ravintolat ovat tieteistyneet sekä sisäisesti että tekemällä yhteistyötä tutkijoiden kanssa, ja kuinka ravintoloiden tieteistyminen on johtanut erityisesti käsitteellisiin ongelmiin.

Ravintolat ja tiede yhdistyvät toisiinsa kahdella eri tasolla. Ensimmäinen taso on se, millaista tutkimusta tiedemaailma tekee ravintoloista ja ruoasta. Tämä tutkimus voi olla hyödyllistä myös ravintoloiden ruoan kehittämisen kannalta, mutta se ei ole missään nimessä välttämättöntä eikä sitä tehdä ravintoloiden vuoksi tai välttämättä yhteistyössä niiden kanssa. Myös tämä nimenomainen tutkielma edustaa tällaista ensimmäisen tason tiedettä. Minä kirjoitan ravintoloista tutkijana ja yritän selvittää millaiset prosessit ovat vaikuttaneet ravintolamaailmassa, ilman suoraa suhdetta kokkeihin tai muihin ravintoloiden työntekijöihin ja ilman aktiivista yhteistyötä heidän kanssaan. Tason yksi tutkimus voi herättää helposti ristiriitoja ja ongelmia, ainakin silloin kun se törmää ravintolakontekstin kanssa ja yrittää määritellä sitä

⁸⁶ Teknologian ja tieteen erottelu ei kuitenkaan ole yksiselitteistä tai aina mahdollista. Pinch & Bijker 1987, 19–21.

⁸⁷ Blumenthal 2008, 188–197, 224, 432, 455.

huomioimatta kokkien omia näkemyksiä ruoasta. Tyypiesimerkki tällaisesta ristiriidasta on molekyyli gastronomian tieteenala, johon palaan luvussa 3.2. Tarkka ja tiukka määritteliä saattaisi väittää, että ainoastaan tällainen tutkimus on ravintola- tai ruokatutkimusta, joka täyttää tieteen kriteerit, mutta nähdäkseni tämä väite on tarpeettoman ahdas.

Toista tasoa edustaa se tutkimus- tai kehitystyö, joka tehdään ravintolan omien intressien vuoksi. Tällöin pyrkimyksenä on kehittää jotain itselle hyödyllistä, ei niinkään yleistä tietoa maailmasta. Funktionaalissa mielessä tämä toinen luokka on lähempänä elintarviketeollisuuden tekemää tuotekehitystä ja -tutkimusta kuin akateemista perustutkimusta. Kyseessä on metodologian ja tapojen hyväksikäyttämistä, ei tiedettä kovassa mielessä. Vaikka tason kaksi tiede on lopulta täysin riippuvainen tasosta yksi eli varsinaisesta akateemisesta perustutkimuksesta, myös elintarviketeollisuuden soveltava tutkimus on luonut useita ravintoloille tärkeitä innovaatioita. Ravintolat soveltavat jo kehitettyjä tekniikoita uusilla tavoilla (esim. sperifikaatio) tai pyrkivät ymmärtämään kemiallisia ja fysikaalisia prosesseja ruoanvalmistuksen takana tuottamatta useinkaan uutta tietoa.⁸⁸

Käsittelen tässä luvussa kolmea systemaattisen metodologian osaa, joilla tiede yhdistyy ravintoloiden toimintaan. Ne ovat ravintoloiden omat testikeittiöt, kvantifioidut ja objektiivisuuteen pyrkivät teknologiat ja tekniikat ja käsitteellistetty kielenkäyttö. Näistä kolmesta osasta alueesta kaikki tai vain osa voi näkyä yksittäisten annosten kehittämisessä, mutta laajemmin katsottuna niiden vaikutus on selkeä. Mikään näistä yksittäisistä tekijöistä ei ole myöskään välttämätön sen kannalta, onko ravintola modernistinen vai ei, eikä pelkkä tieteellisyys määrittele modernistista ravintolakulttuuria.

ElBullin ja The Fat Duckin omat testikeittiöt tai työpajat ovat tiloja, joissa merkittävä osa annosten kehittämisestä tapahtui. Niissä pyrittiin systemaattisen metodologian ja analyysin keinoin kehittämään tai testaamaan jotakin hypoteesia tai uutta komponenttia, tekniikkaa tai vastaavaa. ElBullin työpaja perustettiin vuonna 1997. The Fat Duckissa ensimmäiset askeleet ravintolakeittiöstä irrallisen testikeittiön perustamiseen otettiin vuonna 2000, ja varsinainen testikeittiö perustettiin kesällä 2003.⁸⁹ Blumenthal on itse sanonut, että heidän testikeittiönsä kulkee ravintolan sisäisessä kielenkäytössä nimellä ”labra”, mikä jo osaltaan osoittaa

⁸⁸ Tieteen tuomasta ymmärryksestä ks. esim. Blumenthal 2008, 44.

⁸⁹ Adría et al. 2008, History of elBulli, 184–185; Ensimmäinen versio The Fat Duckin testikeittiöstä oli Blumenthalin kotikeittiössä ravintolan ollessa remontissa vuonna 2000. Varsinainen ravintolan rinnalla toimiva testikeittiö sijaitsi ravintolan takapihalla olevissa vajoissa vuodesta 2003 ja vasta vuodesta 2005 eteenpäin varsinaisessa siihen tarkoitettussa keittiössä. Blumenthal 2008, 82, 282; Lersch

kuinka siihen suhtaudutaan ja mitä siellä tehdään tai ajatellaan tehtävän. The Fat Duckin testikeittiö oli ainakin aluksi tietoisesti tieteellisempi kuin elBullissa, sillä Blumenthalin yhteistyö tutkijoiden kanssa oli alkanut jo 1990-luvun lopussa, ennen testikeittiön avaamista. Ensimmäinen testikeittiötä perustamaan ja vetämään palkattu kokki, Chris Young, oli koulutukseltaan biokemisti ja matemaatikko. Tämä tieteellisyys näkyy konkreettisesti esimerkiksi siinä, että suurin osa ravintolan liemistä ryhdyttiin valmistamaan painekeitinillä Fickin diffuusiolakeihin tutustumisen takia.⁹⁰

Testikeittiöiden perustaminen ei vielä tarkoita, että annosten kehittäminen olisi luonteeltaan tieteellistä. ElBullissa ruokaa valmistava ja sitä kehittävä, luova keittiö alkoivat irtautua toisistaan vuonna 1994, jolloin ravintolassa aloitti toimintansa ensimmäinen tiimi, jonka tarkoitus oli tietoisesti luoda uutta ruokaa. Tässä vaiheessa annosten kehittäminen tapahtui kuitenkin samassa keittiössä ruoan valmistamisen kanssa ja ajallisesti sen lomassa. Vuonna 1997 luova työpaja sai oman vakituisen henkilökunnan ja se siirtyi omaan keittiöön Barcelonaan, samaan tilaan jossa elBullin catering-yritys toimi. Vaikka ajatusta kehittämisen ja valmistamisen erottelusta ruokki keskustelu ranskalaisen kokin Joël Robuchonin kanssa, itse ravintolasta erillinen työpaja oli ilmeisesti ensimmäinen maailmassa. Vuonna 2000 työpaja, elBullitalle-riksi nimettynä, siirtyi täysin omaan tilaansa, myös fyysisesti erilliseksi toimijaksi. Mikään tässä kaikessa kehittämisessä ja luovuuden organisoimisessa ei ollut kuitenkaan vielä sinänsä tieteellistä, vaan muistutti enemmän muiden luovien alojen metodeja. Tämä muuttui vuonna 2003, jolloin työpaja aloitti yhteistyön espanjalaisten tutkijoiden, Pere Castellsin ja sittemmin Ingrid Farren kanssa.⁹¹ Tähän yhteistyöhön ja siitä alkaneeseen Alícia-projektiin palaan tarkemmin seuraavassa luvussa.

Aistitutkijat Charles Spence ja Betina Piqueras-Fizman esittävät, että laboratorimaisten testikeittiöiden yleistyminen on johtanut myös yleiseen keittiön ja laboratorion rajojen hämärtymiseen joissakin tilanteissa.⁹² Luovuuden ja kokeellisuuden ympärillä pyörivät testikeittiöt vaikuttavat myös siihen, kuinka keittiöt joissa ruoka valmistetaan toimivat. Spencen ja Piqueras-Fizmanin esittämän tieteellisyyden leviämisen lisäksi on myös mahdollista, että

2011.

⁹⁰ Blumenthal 2011, IX; Myhrvold et al. 2011a, XI; Myhrvold 2011b, 283, 290. Fickin lakien mukaan sekä kovempi lämpötila että pienempi palakoko nopeuttavat aromimolekyylien siirtymistä liemeen.

⁹¹ ElBulli: History, 2003. Kiinnostavaa kyllä, merkittävin nousu elBullin kehittämien uusien tekniikoiden ja konseptien määrässä tapahtui jo ennen ensimmäisen työpajan avaamista. Uusien annosten määrä per vuosi sen sijaan oli huipussaan vuonna 2003. Opazo 2016, 219–220.

⁹² Spence & Piqueras-Fizman 2013, 9–10.

kaikki luovuus ja kehitystyö siirtyvät testikeittiöön ja vain ruoan valmistaminen jää valmistuskeittiön vastuulle. Kumpikin vaihtoehto eroaa perinteisestä ravintolakeittiöstä, jossa annosten kehittäminen on ollut ensi sijassa keittiömestarien vastuulla ja tapahtunut muun ravintolatyön lomassa.⁹³ Ilman laajempaa empiiristä tutkimusta on kuitenkin mahdotonta sanoa, missä suhteessa nämä kaksi vaihtoehtoa ovat toteutuneet.

2000-luvulla ravintoloiden omien ”labrojen” perustamisesta on tullut kohtalaisen yleinen tapa huippuravintoloiden piirissä.⁹⁴ Tämä osoittaa kuinka tavat, jolla ruokaan suhtaudutaan, ovat muuttuneet ja kuinka uuden ruoan kehittämiseen ollaan valmiita käyttämään entistä enemmän resursseja. ”Labrojen” olemassaolo kertoo myös siitä, että käsitykset ruoanlaitosta voivat olla analyyttisiä ja systemaattisia ja osittain tieteellinen toiminta on yleistynyt ravintolamaailmassa. Tästä huolimatta ”labroissa” ei ole tarkoitus tehdä ensisijaisesti tiedettä, vaan kehittää uusia annoksia ja tekniikoita ravintoloiden käyttöön. Vaikka systemaattisuus on välttämätöntä tasalaatuisen lopputuloksen aikaansaamiseksi, on annosten kehittäminen myös luovaa työtä. ElBulli kuvaa omaa kehitysprosessiaan Barcelonan työpajalla seuraavasti: ”Idea kehitetään joko käyttämällä yhtä tai useampaa luovaa metodia tai työskentelemällä intuitiivisesti. – Testejä tehdään ja niiden tulokset dokumentoidaan.”⁹⁵ Kuvauksessa yhdistyy sekä luovuus, intuitio ja luovat metodit että systemaattisuus, testaaminen ja dokumentointi, jotka ovat välttämättömiä osatekijöitä ruoan mahdollisimman tehokkaan kehittämisen kannalta. Tarkka dokumentaatio ja tietoisesti kehitetty, analysoitavissa oleva metodologia ovat luonteeltaan myös empiirisen tieteen perusosia.

Toinen merkittävästi ravintoloita tieteellistänyt kehityssuuntaus on ollut objektiivisuutta ja kvantitatiivisuutta korostava ajattelu ja sitä tukevien teknologioiden ja tekniikoiden kehittäminen ja käyttäminen. Kehitteillä olevien annosten tai niiden komponenttien sokkomaistaminen on yksi tällainen vertailukelpoisia ja analysoitavia tuloksia tuottava metodi, jonka myös ravintolat ovat omaksuneet käyttöönsä. *Modernist Cuisine*, joka on lähteistäni luon-

⁹³ Perinteisistä innovaatiostrategioista ks. esim. Bouty & Gomez 2013, *Passim*. ja Albors-Garrigos et al. 2013, *Passim*.

⁹⁴ Esim. NOMA, lukuisia kertoja maailman parhaaksi valittu ravintola, on perustanut sekä ravintolan käyttöön tarkoitetun testikeittiön että vain tutkimukseen tarkoitetun laboratorion, Nordic Food Labin. Ulla 2012a; Culinary interaction 2016; Vuonna 2007 kolmella 12:sta Ottenbacherin ja Harringtonin tutkimista saksalaisesta ravintolasta oli oma testikeittiö tai -laboratorio. Ottenbacher & Harrington 2007, 32; Ks. myös Ulla 2012b.

⁹⁵ ”The idea is developed by using one or more of the creative methods or working intuitively. – Tests are carried out, and the results are documented.” Adrià et al. 2008, The stages of developing a dish, 64–65.

teeltaan tieteellisin, antaa jopa ohjeet tieteellisesti päteviä tuloksia tuottavan kolmiomaistamisen järjestämiseksi, jotta tuotteiden maku saataisiin analysoitua mahdollisimman objektiivisin kriteerein ja ilman kognitiivisten vinoumien vaikutusta. Tällaisessa sokkomaistamisessa kaksi esimerkiksi kolmesta näytteestä on todellisuudessa samoja, ja mikäli nämä kaksi näytettä arvioidaan systemaattisesti parhaimmaksi tai huonoimmaksi, on syytä olettaa, että tämä johtuu todellisista makueroina eri tuotteiden välillä. Mitä suurempi otanta, sitä luotettavampia tulokset tietenkin ovat.⁹⁶

ElBullissa vertailtiin esimerkiksi eri alkuperää olevien ostereiden makua sokkona ja tultiin lopputulokseen, että vähiten arvostetummat hollantilaiset osterit ovat yhtä hyviä tai jopa parempia kuin arvostetummat ranskalaiset tai galicialaiset.⁹⁷ Kaikessa sokkomaistamisessa yhteinen nimittäjä on se, että ihmisten arkinen kokemus hyvästä ja huonosta pyritään hylkäämään ja tuomaan tilalle tieteellinen kokemus, kontrolloitavissa oleva maistaminen, joka ei sotke paljasta makua, maistajan kokemuksia tai kulttuurisia normeja keskenään. Vaikka menettelytavat on omaksuttu muualta, sokkomaistamisen tarkoituksena on arvioida mikä tuotteista on paras tai mikä tekniikoista toimii parhaiten. Käytännössä hyödyllisen lopputuloksen saavuttaminen vaatii monimutkaisen ja tietoisesti valitun toimintatavan.

Tärkein ravintoloiden kvantitatiivista metodeista on kuitenkin mittaaminen, jonka tarkoitus on taata ruokien mahdollisimman tarkka toistettavuus. Ravintoloiden perinteiset mittauskohteet kuten raaka-aineiden määrät ja lämpötilat ovat tarkentuneet ja uusia asioita, kuten sokeripitoisuutta tai pH-arvoa on ryhdytty mittaamaan. ElBullissa milligrammojen tarkkuudella punnitsevat vaa'at otettiin käyttöön 1999. Tämä oli yksi välttämätön edellytys käytännössä kaikkien uusien hydrokolloidien käyttöönotolle ja näin ollen suurelle osalle 2000-luvun aikana ravintolassa kehitetyille tekniikoille. Samalla mahdollistui aivan uuden tason toistettavuus ja mahdollisuus tutkia millaisia vaikutuksia hyvin pienillä muutoksilla raaka-aineiden määrissä on lopputuotteeseen. Käytännön tasolla tämä muutos tuskin oli elBullinkaan keittiössä kovin suuri. Vuonna 1999 ravintolan käytössä oli oikeastaan vain yksi aine, jonka mittaaminen milligrammojen tarkkuudella oli hyödyllistä, agar-agar. Symbolisella tasolla muutos oli kuitenkin merkittävä, koska kaksi suurta luonnontieteellisen metodologian piirrettä, kvantitatiivisuus ja toistettavuus, olivat tulleet osaksi ravintolan jokapäiväistä työtä. Tarkkuusvaa'at

⁹⁶ Myhrvold et al. 2011b, 299; Myhrvold et al. 2011d, 336.

⁹⁷ Adría et al. 2005a, 188.

olivat myös ensimmäisiä teknologioita, jotka tulivat elBullin keittiöön laboratorioden valikoimista, ei keittiötarvikeliikkeistä.⁹⁸

Mahdollisuus lämpötilojen tarkalle mittaamiselle ja kontrolloimiselle on modernistisen ruoanvalmistuksen kannalta vähintään yhtä tärkeää kuin tarkka punnitseminen. Sekä kypsennettävien tuotteiden sisälämpötilojen mittaaminen että erityisesti sous vide -kypsennys ovat tapauksia, joissa omaksuttiin jotakin tieteen metodologiasta ja tuotiin se arkiseen keittiöympäristöön. Raaka-aineiden optimaalisten sisälämpötilojen määrittäminen on mahdollista kahdella tavalla: 1) kokeilemalla mikä lämpötila/kypsennysaika-yhdistelmä tuottaa minkäkin kypsytetyn tuotteen tai 2) tuntemalla kypsennettävän raaka-aineen fyysinen rakenne sekä kemian ja fysiikka, jotka ovat kypsytymisen taustalla. Mikäli kokki valitsee vaihtoehdon kaksi työnsä perustaksi, muuttuu lämpötilan mittaamisen tieteellisyys pelkästä systemaattisesta testaamisesta tutkimustulosten soveltamiseksi. On myös perustelua väittää, että saadakseen suurimman hyödyn irti tarkasta lämpötilan kontrollista, on tiettyjen fysikaalisten ja kemiallisten prosessien ymmärtäminen välttämätöntä kokille. Muutoin tulokset ja tarkkuus ovat vain mekaanista työtä eivätkä perustu mihinkään yleisempään tietoon, jota voisi soveltaa kaikkiin yksittäisiin tapauksiin.⁹⁹

Modernismin myötä historiallisesti hyvin summittaisilla määrillä tai kokin intuitioon luottavilla ohjeilla varustetut reseptit¹⁰⁰ ovat korvaantuneet tarkoilla ja mahdollisimman suureen toistettavuuteen tähtäävillä mitoilla, mikä on muuttanut myös suhtautumista luovuuteen ja siihen, kuka annoksen omistaa. Toistettavuuden ja tarkkuuden ideaalit ovat siirtyneet suoraan sekä elBullin, The Fat Duckin että erityisesti MC:n resepteihin. Käytännössä kaikkien raaka-aineiden, myös veden, määrät ilmoitetaan grammoina tai grammojen osina aina, kun sillä voi olla merkitystä ja kypsennyslämpötilat ja -ajat ovat erittäin tarkkoja. Julkaistun reseptiikan tarkka vastaavuus ravintoloissa käytetyn reseptiikan kanssa on kiinnostava yksityiskohta, sillä se mahdollistaa ravintoloiden annosten tarkan toisintamisen.¹⁰¹ Yksi raaka-ainei-

⁹⁸ Adría et al. 2003, 208.

⁹⁹ Esimerkiksi monissa keittokirjoissa, joissa käsitellään sous vide-kypsennystä, tuodaan esiin kypsennyksen taustalla olevaa fysiikkaa ja kemiaa, usein myös erityisesti eläinten fysiologiaa. Ks. esim. Blumenthal 2008, 426–432; Myhrvold et al. 2011a, 264–289; Myhrvold et al. 2011c, *Passim*.

¹⁰⁰ Vrt. esim. Escoffier'n suurteokseen *Guide to Modern Cookery* (1907), jossa annoksien valmistaminen kuvataan hyvin suurpiirteisesti ilman mittoja. Toisaalta Escoffier'n laajin varsinainen reseptikokoelma *Ma Cuisine* (1934) sisältää monissa ohjeissa hyvin tarkkoja määriä. Escoffier 1907, *Passim*; Escoffier 1934, *Passim*.

¹⁰¹ Myhrvold et al. 2011e, viii–x; Blumenthal 2008, 130.

den ryhmä, mausteet ja erityisesti suola, kuitenkin poikkeavat yleisestä tarkkuuden vaatimuksesta. Jos raaka-aineiden suolaaminen tapahtuu suolaliemellä tai suola kuuluu esimerkiksi taikinan raaka-aineisiin, sen määrä ilmoitetaan samalla tarkkuudella kuin muidenkin raaka-aineiden, toisin kuin jos suolaaminen tapahtuu yksinkertaisesti pintasuolaamalla raaka-aine. Tällöin suola käsketään lisäämään ”maun mukaan” tai maustamaan komponentti.¹⁰² Kaiken tarkkuuden keskellä kokin oma maku ja käsitys hyvästä ruoasta nousee jälleen keskiöön. Ilman kokemusta oikeasta, kontekstissa vaaditusta mausta oikeaa suolan määrää ei voi arvioida. Vaikka kaikki reseptin raaka-aineet olisi mahdollista kvantifioida tarkasti, sitä ei olla valmiita tekemään. Osittain tämä on käytännöllinen valinta, mutta osittain se seuraa siitä oletuksesta, että ruoan maistaminen kuuluu kokin ammattitaitoon ja vain tottunut maistaja voi määritellä oikean suolaisuuden tason.

Koska yksi modernismin perusajatuksista on omaperäisyys ja kopioimisen vastustaminen, elBullilla ja The Fat Duckilla on eräänlainen älyllinen suoja, joka sallii tarkkojenkin reseptien julkaisemisen. Annosten kopioiminen ei ole koskaan sama asia kuin samojen annosten syöminen alkuperäisissä ravintoloissa, koska niiden osatekijä on myös se, kuka ne on kehittänyt. Tällaisten normatiivisten, mutta ei valvottujen kopiosuojien olemassaolo ei tarkoita sitä, etteikö annoksia kopioitaisi lainkaan, mutta ne hillitsevät suoraa plagiointia tehokkaasti. Koska tekijänoikeuslainsäädäntö ei koske ravintoloiden annoksia, mitään virallisia keinoja kopioinnin kitkemiseen ei kuitenkaan ole olemassa.¹⁰³ Toinen ravintoloita kopioimiselta suojaava tekijä on ruoanlaiton luonne. Raaka-ainevaihteluiden, erilaisten työympäristöjen ja työvälineiden vuoksi toistettavuus ei koskaan voi olla täydellistä.¹⁰⁴

Mittaamisen kehittäminen ei ole jäänyt vain vaakojen ja lämpömittarien tasolle. The Fat Duckissa käytössä on myös ph-mittareita ja refraktometrejä, jotka mittaavat nesteen sakkaroosipitoisuutta.¹⁰⁵ Ph:n mittaamisen lisäksi elBullissa käytettiin kosteusmittaria mittaamaan

¹⁰² Myhrvold 2011e, ix; Myhrvold 2011c, 152–189. Tyypillisistä reseptien muotoilusta ks. esim. The Fat Duckin porsasannos vuodelta 2000 tai elBullin merikrottiansos vuodelta 1998 (493). Blumenthal 2008, 378–381.

¹⁰³ Myhrvold 2011a, 58–58; Leschziner 2015, 7, 73–74; Kiinnijääneistä tapauksista ks. Myhrvold 2011a, 71.

¹⁰⁴ Ottenbacher & Harrington 2007, 24; Leschziner 2015, 114.

¹⁰⁵ Esimerkiksi foie gras’n kanssa tarjottavan kirsikkapyreen ph:n ja osterien kanssa tarjottavan passionhedelmähyttelön sokeripitoisuuden mittaaminen on tarpeellista, koska tasalaatuista tuotetta on muuten hyvin vaikea saavuttaa ja hedelmien sokeripitoisuus vaihtelee niin paljon. Blumenthal 2008, 146, 148, 182–183, 445, 446.

ravintolan ilmankosteutta, jonka mukaan päätettiin, voidaanko tiettyjä annoksia, kuten hattaraa tarjota.¹⁰⁶ Kosteusmittarin käyttö eroaa kiinnostavalla tavalla muusta mittaamisesta, sillä se kohdistuu ulkomaailmaan, ei varsinaiseen ruokaan, jota valmistetaan. Ympäristön tarkkaileminen laajentaa ruoanvalmistamisprosessia jossain mielessä käytetyn teknologian, tekniikoiden ja raaka-aineiden ulkopuolelle. Tällöin jopa toimintaympäristö voidaan laskea teknologisen systeemin osaksi.¹⁰⁷

Vaatus esimerkiksi kypsennyksen taustalla olevien prosessien tarkemmasta ymmärtämisestä voidaan yleistää koskemaan kaikkea ruoanvalmistusta. Elintarviketieteilijä César Vega työtovereineen väittää, että saadakseen uusista teknologioista ja raaka-aineista mahdollisimman suuren hyödyn luovuudelle, on niiden taustalla olevan tieteen ymmärtäminen välttämätöntä. Kun tämä ymmärrys kasvaa ja kokit tarkkailevat, mittaavat ja tallentavat ruoanvalmistustaan, keittiö lähestyy luonteeltaan laboratoriota ja näin ollen ravintolat tieteellistyvät.¹⁰⁸ Vegan ja kumppanien väitteessä ehdottoman tärkeä kohta on luovuuden korostaminen. Kokin kannalta tieteen ymmärtämistä ei nähdä tarpeellisena vain tiedon itsensä vuoksi, vaan nimenomaan sen välineellisen arvon takia. Koska luovuus ja jatkuva uuden kehittäminen ovat modernistisen ravintolakulttuurin ytimessä, niitä edistävät asiat nostetaan ehdottoman tärkeään asemaan. Myös elintarviketieteilijä Anu Hopia korostaa tutkimustiedon tärkeyttä luovuudelle ja on todennut, että uudet innovaatiot syntyvät usein käytännön tekemisen ja teoreettisen ymmärryksen välisestä yhteistyöstä.¹⁰⁹ Vaikka tutkijat korostavat näkyvästi tutkimuksen roolia, uusia annoksia kehittäville kokeille tieteellinen tieto on vain yksi, joskin hyvin merkittävä mahdollisuus johon nojata.

Yleisesti voidaan sanoa, että modernistisen ravintolan metodologiasta suurempi osa on kvantitatiivista ja objektiivisuuteen pyrkivää kuin koskaan aiemmin. Tarkka mittaaminen ja punnitseminen mahdollistavat sen, että ruoanvalmistustaito ei yksilöidy enää yhtä vahvasti kokin henkilökohtaiseen ammattitaitoon. Sous vide -kypsennetty paisti on aina suhteellisen samanlainen, oli sen tekijä taitava kokki tai ei. Tästä ei kuitenkaan seuraa, että ruoanlaitto olisi mahdollista kvantifioida kokonaan tai että siitä voisi poistaa kokin yksilöllisen vaikutuksen. Vaikka toistettavuus olisikin ihanne ravintolan työssä ja resepteissä, ei se tarkoita sitä, että kuka vain

¹⁰⁶ Adría et al. 2005b, 169; Vega & Castells 2012, 38; Esim. annosta ”Thai Nymph” (1118) ei tarjottu kuin riittävän kuivina päivinä.

¹⁰⁷ Hughes 1987, 51.

¹⁰⁸ Vega et al. 2012, 18.

¹⁰⁹ Anu Hopian haastattelu 20.5.2016.

pystyisi toistamaan minkä tahansa annoksen tai komponentin. Ruoanlaitto perustuu edelleen vahvasti kvalitatiivisiin suureisiin, joita kokki tarkkailee oman ammattitaitonsa turvin ja joista suuri osa ei ole eksplikoitavissa. Koska ruoanlaittajan tieto on suurelta osin hiljaista, kaikkia prosessin osia ei ole käytännössä mahdollista ilmaista ja muuttaa yleisesti ymmärrettävään muotoon.¹¹⁰ Lisäksi erityisesti maailman parhaiden ravintoloiden keittiömestareita pidetään tyypillisesti neroina tai supertähtinä mikä ei sovi lainkaan yhteen kvantitatiivisuuden ihanteen kanssa. Rousseau argumentoi, että tämä kehityskulku johtuu länsimaalaisten muutuneesta suhteesta ruokaan ja ruokasuhteen fetisisöitymisestä.¹¹¹

Kolmas keino, jolla ravintolat pyrkivät purkamaan ruoanvalmistusprosessinsa analyttisesti helpommin käsiteltäviin osiin on kielenkäyttö. Tämän systematisoidun kielen tarkoituksena on helpottaa uusien annosten kehittämistä. ElBullin tapauksessa systematisoitu kielenkäyttö on saanut aivan uuden aseman, ja koko ruoanvalmistusprosessi analysoidaan ravintolan määrittelemillä käsitteillä ja raaka-aineiden jaottelulla. Kaikki uudet komponentit ja tekniikat pyritään myös yhdistämään johonkin jo aiemmin olemassa olleeseen käsitejärjestelmän osaan, joko omana alakäsitteenä tai uutena kokonaisuutena. Tarkan jäsenyyksen vaatimus aiheuttaa myös ongelmia, sillä määriteltävien tuotteiden joukossa on aina raja- tai muuten ongelmallisia tapauksia. Kun esimerkiksi vaaleanpunaisesta greipistä tehty sose pyritään määrittelemään, eikä ole selvää onko kyseessä jus (kastike) vai pyree, luokittelujärjestelmä ajautuu ongelmiin. Mitä tarkemmin määritellyn järjestelmän haluaa luoda, sitä vaikeampi on käsitellä niitä käsitteitä, jotka eivät suoraan mahdu johonkin järjestelmän lokeroon. Tämä huomattiin myös elBullissa, jossa moni komponentti loikkasi ajan mittaan yhdestä lokerosta toiseen, kun sitä käsiteltiin hieman uudesta näkökulmasta.¹¹²

Jo vuonna 1988 elBullissa alettiin kehittää omaa raaka-aineiden luokittelujärjestelmää kehitystyön helpottamiseksi. Tämä lista sisältää 51 erilaista luokkaa kuten vedet, merilevät, siipikarjan sekä hillot ja säilykkeet. Kaikille niille on määritelty oma symboli, joka representoi luokan sisältöä. Ravintolan luokittelujärjestelmän funktiota kuvataan seuraavasti:

Nämä luokittelut auttoivat laajentamaan kaikkien raaka-aineiden luovia mahdollisuuksia, koska jos jokin kypsennys- tai valmistusmetodi toimii yhdellä raaka-aineella tuoteperheessä, sitä voidaan soveltaa mihin tahansa muihin

¹¹⁰ Knuuttila 2010, 148–149.

¹¹¹ Rousseau 2012b, 85; Tällainen nerouden korostaminen on luonteeltaan samanlaista kuin taitelijoiden tapauksessa. Eldridge 2009, 113–120.

¹¹² Adría et al. 2005a, 236, 288.

raaka-aineisiin perheen sisällä. - - Nämä luokittelut on aina tehty kulinaarisilla perusteilla tieteellisten perusteiden sijaan.¹¹³

Vaivalloisesta ja kaikki ravintolan käyttämät raaka-aineet kattavasta luokittelujärjestelmästä on oltava jotakin erityistä hyötyä, jotta sitä kannattaa ylläpitää, sillä kuten yllä olevassa lainauksessa todetaan, on järjestelmän perustana aina kulinaariset syyt, eivät tieteelliset pyrkimykset. Tämä ei tietenkään tarkoita sitä, etteikö luokittelujärjestelmä itsessään voisi olla tieteellinen kokonaisuus, vaikka sen tarkoitus on toinen kuin tieteen sisäisillä järjestelmillä. Järjestelmä mahdollistaakin samankaltaisten makuparien, rakenteiden tai muiden toistuvien ominaisuuksien etsimisen kokin intuitiota paremmin. Ihminen unohtaa ja sekoittaa asioita, mutta järjestelmällinen, ylläpidetty lista toimii aina referenssikohteena, kun on tarve etsiä esimerkiksi uusia komponentteja annokseen tai pohdittaessa missä kulkee jonkun tekniikan mahdollisuuksien rajat.¹¹⁴

ElBullin tekemät ravintolan kehitystä kuvaavat evoluutiokartat ovat oma osansa luokittelujärjestelmää, jonka tarkoitus on osoittaa myös se historiallinen prosessi, jonka tulosta ravintolan ja ruoan kehitys on ja erotella kehittymisen kannalta tärkeimmät muuttujat.¹¹⁵ 1998-2002 katalogin evoluutiokartassa ensimmäiseksi kehittymisen mahdollistavaksi tekijäksi elBulli nosti organisoitumisen ja oman filosofian kehittämisen. Lisäksi elBulli on analysoinut omaa ruoan kehittämistään ja purkanut sen joukoksi luovia metodeja, joihin palaan tarkemmin luvussa 4.2. Se, että oma luovuus on pyritty luokittelemaan sekä tällaisten kaavioiden avulla että määrittelemällä tarkat luovat metodit, osoittaa, että elBullissa tietoinen ja systemaattinen analyysi nähtiin erittäin tärkeänä.

Toisaalta, ruoan luokittelu sinänsä ei ole mikään uusi ilmiö, vaan esimerkiksi klassisen ranskalaisen *haute cuisinen* peruskastikejärjestelmä pyrkii sijoittamaan kaikki lämpimät kastikkeet vain muutaman (lähteestä riippuen 3–5) peruskastikkeen alle.¹¹⁶ Tämä systeemi eroaa kuitenkin elBullin luokitteluista siinä mielessä, että peruskastikejärjestelmä on suljettu. Kaikkien kastikkeiden pitää palautua johonkin peruskastikkeeseen eikä uusia peruskastikkeita

¹¹³ “These classifications helped extend the creative possibilities of each ingredient, because if a certain cooking or preparation method works for one ingredient in a product family, it could be applied to any of the others within that group. - - These classifications are always made on a culinary basis, rather than a scientific one.” Adría et al. 2008, Knowledge is essential for judging the products, 72–73.

¹¹⁴ Myös muita vastaavia luokittelujärjestelmiä on. Esim. *Flavor Bible* (2008) luokittelee raaka-aineet sen mukaan, mitkä maistuvat kokemuksen mukaan yhdessä hyvältä ja mitkä eivät. Page & Dornenburg 2008, *Passim.*, ks. erit. 35–36; de Klepper 2011, 58; de Solier 2010, 161.

¹¹⁵ Adría et al. 2008, 518–519; Yleisempi, evoluution reunaehdoja kuvaava kartta: Adría et al. 2003, Evolutionary map.

¹¹⁶ Escoffier 1907, 15–16. Escoffier’n mukaan kastikkeita on 5; Myhrvold 2011, 5.

synny. *Nouvelle cuisinen* klassiseen *haute cuisineen* kohdistama kritiikki kohdistui osittain juuri perinteisiin kastikkeisiin.¹¹⁷ ElBullin luokittelu taas perustuu siihen, että kehitetty komponentti tai tekniikka sijoitetaan lokeroon tai sille luodaan uusi, jos aiempaa ei ole. Kehitystyötä ei siis aloiteta välttämättä perusluokitteluista käsin, toisin kuin klassisessa ranskalaisessa keittiössä. Äärimmilleen vietynä tämä tarkoittaa sitä, että kun klassinen ranskalainen kokki aloitti uuden kastikkeen kehittämisen, hän valitsi ensin peruskastikkeen, jonka pohjalta hän kehitti uuden kastikkeen ja kun elBullissa kehitettiin kastike, se tehtiin ensin jonkun luovan metodin avulla ja sijoitettiin vasta sitten osaksi luokittelujärjestelmää.

Vaikka klassinen ranskalainen luokittelu eroaa elBullin luokittelusysteemistä, on elBulli paljon velkaa Carêmen ja Escoffier'n järjestelmälle. Sosiologi Priscilla Fergusonin mukaan ranskalainen systeemi perustui omaan ruoanvalmistuksen kieleen ja tekniikkakeskeisyytensä vuoksi se oli helposti siirrettävä. Kielellisyydestä seuraa myös se, että eri käyttäjät saattoivat soveltaa systeemiä eri tavalla, kuten kaikkien kielten kohdalla. Yksi klassisen *haute cuisinen* leviämistä nopeuttava tekijä oli juuri tämä mukautuva mutta määritelty kieli. Tämä sama asetelma toistuu elBullin käsitteiden ja tekniikoiden kohdalla. Juuri niiden kopioiminen ja matkiminen loivat trendin 2000-luvun ravintolamaailmassa. Ranskalainen luokittelujärjestelmä eroaa jäykkyyden lisäksi elBullin systeemistä universaaliuden tasolla. Ranskalainen järjestelmä oli luonteeltaan jopa siinä määrin nationalistinen, että ranskalaisen keittiön käsitteet koettiin mahdottomiksi kääntää muille kielille. Ranskalaiset tekniikat voitiin kyllä siirtää muihin keittiöihin, mutta ne pysyivät ranskalaisina ja niistä käytettiin ranskalaisia käsitteitä.¹¹⁸ Mitään tällaista vaatimusta ei liity elBullin luokitteluun. Ironista kyllä, systeemi jonka ravintola on kehittänyt vain oman luokittelunsa tarpeisiin voi olla paljon universaalimpi kuin yleiseksi tarkoitettu ranskalainen systeemi. Se, missä määrin elBullin luokittelujärjestelmä yleistyi 2000-luvulla tai yleistyy tulevaisuudessa, on kuitenkin toinen kysymys, johon vastaaminen vaatisi oman tutkimuksensa. Yksittäiset käsitteet, kuten dekonstruktio ja suuri joukko tekniikoita, kuitenkin siirtyivät yleiseen käyttöön.

¹¹⁷ Gault 1995, 125. Erityisen kritiikin kohteeksi joutui roux eli vehnä jauho-voisuuruste, jota käytettiin liki kaikissa peruskastikkeissa.

¹¹⁸ Ferguson 2004, 71–72. Katarzyna Cwiertka esittää, että Fergusonin käsitys ruokakulttuurista on liian rajoittava ja elitistinen. Fergusonin malli kuvaa kuitenkin ravintoloiden rakennetta hyvin. Cwiertka 2006, 11–12; Keittokirjojen roolista nationalismin välineenä ks. Appadurai (1988) 2008, *Pas-sim.*, ks. erit. 290, 302–304.

Laboratoriomaisuus, objektiiviset ja kvantitatiiviset metodit sekä systemaattinen kielenkäyttö ovat kaikki ravintoloiden sisäisiä muutoksia. Ne otettiin käyttöön vähitellen niiden tuoman välineellisen arvon vuoksi, ja hitaasti välineellinen tieteellisyys alkoi määritellä modernistista ruokakulttuuria. Tämä ei missään nimessä tarkoita sitä, että kokit olisivat muuttuneet tutkijoiksi tai, että ruoanvalmistuksesta olisi tullut tiedettä. Sekä tutkimani kokit että tutkijat ovat yhtä mieltä siitä, että kyseessä on kaksi eri alaa, jotka kyllä voivat toimia ja tuottaa uutta tietoa yhteistyössä keskenään.¹¹⁹ Seuraavaksi siirryn käsittelemään tätä yhteistyötä ja dialogia.

3.2 Yhteistyö tutkijoiden ja ravintoloiden välillä

Suuri osa modernististen ravintoloiden tieteistymisestä liittyy yhteistyöhön tutkijoiden kanssa. Vaikka Blumenthal konsultoi tutkijoita jo 1990-luvun lopulta lähtien, vasta 2000-luvun alussa The Fat Duckin ja myös elBullin yhteistyö tiedemaailman kanssa tiivistyi. Käytännössä tämä tieteistyminen ja yhteistyö huomioitiin jopa siinä määrin, että molemmat kokit, Blumenthal ja Adriá ovat saaneet useita kunniatohtorin arvonimiä ja Blumenthal on osallistunut myös tieteellisten artikkelien kirjoittamiseen.¹²⁰ Tason yksi ja kaksi tieteet eli akateeminen perustutkimus ja ravintoloiden soveltava tutkimus eivät siis suinkaan ole pelkästään itsenäisiä aloja vaan niiden välillä on merkittävää vuorovaikutusta. 2000-luvun aikana myös muut kokit ovat aloittaneet yhteistyön tutkijoiden ja elintarviketeollisuuden kanssa ja olleet osaltaan mukana tuottamassa varsinaisia tutkimuksia, vaikka se tuskin on yhdenkään ravintolan pääasiallinen tarkoitus. Yhteistyön ytimessä on ajatus kummallekin osapuolelle hyödyllisestä dialogisuudesta kokkien ja tutkijoiden välillä, ei opettava tai yksipuolinen suhde, jossa vain tutkijat jakavat tietoaan kokeille.

Käsittelen tässä luvussa kahta erilaista yhteistyön muotoa. Ne ovat ravintoloiden ja tutkijoiden suora yhteistyö ja tämän seurauksena syntynyt *International Journal of Gastronomy and*

¹¹⁹ Anu Hopian haastattelu 20.5.2016; Juan Carlos Arboleyan haastattelu 16.6.2016; Blumenthal 2008, 424; elBulli: History, 2003.

¹²⁰ Oruna-Concha et al. 2007; Yeomans et al. 2008; Spence et al. 2011; Adrialla on kolme kunniatohtoraattia: Barcelonan yliopistossa vuodelta 2007, Aberdeenin yliopistosta vuodelta 2008 ja Valencian polyteknisestä yliopistosta vuodelta 2010. Lisäksi Camilo José Celan yliopistossa on ollut jo vuodesta 2005 Ferran Adrián nimeä kantava oppituoli. Blumenthalilla on ”vain” kaksi kunniatohtoraattia, vuodelta 2006 Readingin yliopistosta ja vuodelta 2013 Lontoon yliopistosta. Lisäksi hänellä on yksi kunniamaisterintutkinto vuodelta 2007 Bristolin yliopistosta. Blumenthal on myös Fellow Royal Society of Chemistryssä. elBulli: History, 2005, 2007e, 2008b; Mortram 2006; School of Advanced Study 2013; Barham 2007.

Food Sciences (IJoGaFS) -lehti, joka on ensimmäinen tieteellinen julkaisu, joka julkaisee tietoisesti myös kokkien kirjoittamia artikkeleita ruoasta ja ravintoloista.¹²¹ Ilman jo olemassa olevaa yhteistyötä tarvetta uudelle julkaisukanavalle ei olisi syntynyt ja sen vuoksi *IJoGaFS* alkoikin ilmestyä vasta vuonna 2012, vuosia sen jälkeen, kun ensimmäiset ravintolat olivat aloittaneet yhteistyön tutkijoiden kanssa.

ElBullin vuodesta 1997 toimineella työpajalla, elBullitallerilla, avattiin vuonna 2003 tiedeosasto, jonka tarkoituksena oli edistää tieteen ja gastronomian dialogia ja julkaista yhteistyön tuloksia. Erityisen kiinnostavan tästä yhteistyöstä tekee se, että sen tarkoituksena oli tutustuttaa yhteistyön kumpikin osapuoli uuteen metodologiaan, joka edistäisi kummankin osapuolen työtä. Tiedeosaston toiminta noudatti alusta saakka seuraavia periaatteita:

Työskennellä yhteisellä, tieteen ja ruoanlaiton väliseen yhteisymmärrykseen perustuvalla kielellä.

Rakentaa informaatorakenne, joka on pohjana gastronomis-tieteelliselle dialogille.

Ottaa yhteyttä useisiin ruoan kanssa toimiviin aloihin - - tarkoituksena löytää keinoja yhteistyöhön.

Etsiä erilaisia keinoja kouluttaa kokkeja tieteen alalla ja tutkijoita ruoanvalmistuksen alalla.

Raportoida kaikki tutkimus mitä teemme.¹²²

Näistä periaatteista nousee esiin samanlainen tieteellisyyden, systemaattisuuden ja erityisesti yhtenäisen kielenkäytön vaatimus, joka liittyi muutenkin elBullin toimintaan ja analyysikeinoihin. Ainoa syy tiedeosaston perustamiselle ei näytä olleen käytännöllinen motiivi helpottaa uuden ruoan kehittämistä, vaan todellinen halu ymmärtää ruoanvalmistusta ja levittää tietoa siitä. Yhteistyö tutkijoiden kanssa helpotti tätä päämäärää. Juuri halu tuottaa myös tietoa, ei vain uudenlaista ruokaa johti elBullin muuttumiseen ja jatkuvaan kehittymiseen, ensin ravintolana ja vuodesta 2011 eteenpäin tutkimuskeskuksena.¹²³ Tässä suhteessa jatkuva yhteistyö tiedemaailman kanssa on merkittävä käännekohta elBullin kehityksessä.

Ajatus siitä, että ravintoloilla olisi jotain annettavaa ruoan tutkimukseen, on uusi ja ehkä myös kiistanalainen. Pelkästään se, että tällaista voitiin ehdottaa saatikka toteuttaa, osoittaa kuinka ravintoloiden toiminta muuttui ja kuinka se ryhdyttiin näkemään, ainakin osittain,

¹²¹ Villareal 2012, 1–2.

¹²² "To work in a common language of mutual understanding between science and cooking. To create a structure for information that will establish a basis for gastronomic-scientific dialogue. To make contact with the various area related to food - - with the aim of finding links for collaboration. To look for different ways of training chefs in the scientific field and scientist in the cookery field. To report on all the research we do." Adria et al. 2005a, 179.

¹²³ Opazo 2016, 248, 254.

osana ruoan tutkimusta. ElBullin työpaja on ensimmäinen tapaus, jossa ravintola itse on päättänyt aloittaa jatkuvan yhteistyön tiedemaailman kanssa, mikä korostaa tapauksen erikoislaatuista. Sitten myös muilla ravintoloilla on ollut ja on edelleen yhteistyötä tutkijoiden kanssa.¹²⁴

Tiedeosaston perustamiseen liittyi myös selvästi tiedostettu, käytännöllinen peruste, joka oli elBullin mahdollisimman monipuolinen kehittäminen. Monien tutkijoiden korostama ajatus siitä, että tieto ruoanvalmistuksen takana olevasta tieteestä kehittää ja parantaa ravintoloiden toimintaa, toistuu elBullin analysoidessa tiedeosaston roolia: "[T]ietoisuus syistä, jotka ovat muutosten takana ruokaa valmistettaessa, ovat olennainen perusta evoluutiolle."¹²⁵ Ruokakulttuurinsa synteessä elBulli vie tätä ajatusta eteenpäin ja esittää, että juuri uuden tiedon jakaminen ja levittäminen muille ruoka-alan ammattilaisille on johtanut ruokakulttuurin kehittymiseen.¹²⁶

Ensimmäinen tutkija, jonka kanssa elBulli aloitti säännöllisen yhteistyön vuonna 2003, oli espanjalainen kemisti Pere Castells. Jo yhteistyön alkaessa ajatus tiedeosaston perustamisesta oli olemassa, ja Castells oli alusta saakka mukana sen toiminnassa. Vuonna 2004 tämä yhteistyö johti itsenäisen, tiedettä ja gastronomiaa yhdistävän tutkimuskeskuksen, Alicí-a-säätiön, perustamiseen. Alicí-a on edelleen toiminnassa ja se julkaisee aktiivisesti sekä kirjoja että artikkeleita laajalta ruokakulttuuriin ja terveyteen liittyvältä alalta.¹²⁷ ElBullin työpajan tiedeosasto ja Alicí-an perustaminen edistivät merkittäväällä tavalla tutkijoiden ja kokkien välisen dialogin kehittämistä ja yhteisen kielen luomista. Vuonna 2006 tämän kielen kehittäminen konkretisoitui, kun Alicí-a ja elBullitaller julkaisivat yhdessä *Léxico científico gastronómico* -teoksen, joka on käsikirja ja hakuteos uusista raaka-aineista, tekniikoista ja teknologioista sekä tieteellisistä käsitteistä, joita modernistisissa keittiöissä käytetään ja on kehitetty. Harold McGee toteaa teoksen englanninkielisen laitoksen johdannossa, että se on "ruoanvalmistuksen historian merkkipaalu", koska se on ensimmäinen ruoanvalmistuksen tiedettä

¹²⁴ Esim. tanskalainen, nykyään Kööpenhaminan yliopistossa toimiva Nordic Food Lab alkoi kokkien ja tutkijoiden yhteistyönä.

¹²⁵ "[A]wareness of the reasons why modifications occur during the preparation of food is an essential foundation for evolution." Adrí-a et al. 2005a, 179; Anu Hopian haastattelu 20.5.2016; Juan Carlos Arboleyan haastattelu 16.6.2016; Vega et al. 2012, 18;

¹²⁶ ElBulli: Synthesis of our Cuisine.

¹²⁷ Adrí-a et al. 2005a, 179; Adrí-a et al. 2005b, 163; Alicí-a, Foundation.

esittelevä kirja, joka on kirjoitettu ammattikokkien aloitteesta.¹²⁸ Kirjassa yhdistyy konkreettisesti tutkijoiden ja ruoanlaittajien osaaminen ja sen tarkoituksena on määritellä nimenomaan uutta ruoanvalmistuksen kieltä ja sen seurauksena myös varsinaista ruoanvalmistusta.

The Fat Duckissa yhteistyö tutkijoiden kanssa ei alkanut yhtä johdonmukaisen näköisellä tavalla kuin elBullissa. Osaltaan tämä johtuu siitä, että Blumenthalin ottaessa yhteyttä ensimmäisiin tutkijoihin vuonna 1999 The Fat Duckissa ei ollut vielä minkäänlaista testikeittiötä tai henkilökuntaa, joka olisi keskittynyt vain uusien annosten tai tekniikoiden kehittämiseen. Koska Blumenthal oli yksi ensimmäisiä kokkeja, joka aloitti yhteistyön tutkijoiden kanssa, mitään vakiintuneita yhteistoiminnan muotoja ei ollut myöskään olemassa. Käytännössä tämä tarkoitti myös sitä, että ruoanvalmistuksesta kiinnostuneita tutkijoita oli vaikea tavoittaa.

Vuonna 1999 Blumenthal yritti ottaa yhteyttä McGeehen, jonka *On Food and Cooking* -kirja oli alun perin herättänyt Blumenthalin kiinnostukset ruoanvalmistuksen tieteeseen. McGeen vastaus Blumenthalin kirjeeseen, jossa kysyttiin muun muassa neuvoja kuivattujen papujen kypsentämiseen, ei päätynyt koskaan perille, joten yhteistyö ei päässyt alkamaan. Blumenthalin toinen vaihtoehto, Hervé This, esitteli yksittäisiä uusia tekniikoita, mutta tämäkään kontakti ei johtanut säännölliseen ja jatkuvaan yhteistyöhön, osittain sen takia, että This työskenteli Ranskassa, kaukana The Fat Duckista. Blumenthalin ryhtyi seuraavaksi etsimään Nicholas Kurtia, joka oli valitettavasti kuollut syksyllä 1998, muutamaa kuukautta ennen yhteydenottoa. Kurtin leski kuitenkin auttoi Blumenthalia eteenpäin ja antoi hänelle listan henkilöistä, jotka olivat osallistuneet Ericen molekyyli- ja fysikaalisen gastronomian työpajoihin. Eräs heistä oli fyysikko Peter Barham, jonka kanssa Blumenthal aloitti jatkuvan yhteistyön. Barham mahdollisti uusien teknologioiden käyttöönoton ja tekniikoiden kehittämisen The Fat Duckissa, esittelemällä erilaisia laboratoriolaitteita kuten vakuumituslauslaitteiston ja nestemäisen typen ja antamalla Blumenthalille laboratoriolaitteiden luettelon, jonka valikoidusta ensimmäiset sirkulaattorit hankittiin.¹²⁹ Yhteistyössä oli aluksi kaksi puolta, käytännöllisten ongelmien, kuten papujen keittämisen, ratkaiseminen ja uusien teknologioiden ja tekniikoiden käyttöönotto tai kehittäminen. Tässäkään mielessä tiedettä ja teknologiaa ei ole aina mahdollista erottaa toisistaan.

¹²⁸ Alicia Foundation & elBullitaller 2009, vii.

¹²⁹ Blumenthal 2008, 8–9, 67–69.

Aikanaan Barham yhdisti Blumenthalin myös sveitsiläiseen parfyyymi- ja aromiyritys Firmenichiin, joka konsultoi Blumenthalia vuosien ajan ja Ericen molekyyli gastronomian työpajaan, jossa Blumenthal esiintyi vuonna 2001. Osviittaa siitä, kuinka laajalle yhteistyö levisi, antaa se, että *The Big Fat Duck Cookbookin* tiedeosiossa on 21:n eri tutkijan esseitä ruoanvalmistuksen ja syömisen tieteestä. Nämä esseet eivät rajoitu vain ruoan ja syömisen fysiikkaan ja kemiaan, vaan käsittelevät myös syömisen psykologiaa, neurologiaa ja kulttuurisia puolia. Vaikka Blumenthalin ensimmäiset tutkijakontaktit olivat luonnontieteilijöitä, myöhemmin myös muiden alojen tutkimus on osoittautunut tärkeäksi.¹³⁰ Lisäksi The Fat Duck osallistui Rachel Edwards-Stuartin väitöstutkimuksen *Creating Innovative Flavour and Texture Experiences* (2009) rahoittamiseen. Merkittävä osa tutkimuksesta liittyi The Fat Duckin ruoan kehittämiseen ja testaamiseen. Edwards-Stuart kehitti esimerkiksi viidessä minuutissa sulavan geelin, jota käytettiin annoksessa ”Ankerias ’Nichi’” (2007). Sulavan, erittäin karvaan geelin oli tarkoitus pilata annos, jos sitä ei syöty riittävän nopeasti, kuten elokuvassa *Paljasjaloin puistossa* (1967), jossa olevaan kohtaukseen annos perustui.¹³¹

Tieteen ja tutkijoiden rooli kasvoi merkittäväksi osaksi sekä elBullin että The Fat Duckin kehitystyötä 2000-luvun aikana. Tutkimukseen tutustuminen ja myöhemmin sen tekeminen mahdollistivat uusien innovaatioiden ja toimintatapojen kehittämisen. Yhteistyötä tehtiin muutamista julkaisuista huolimatta enimmäkseen ravintoloiden sisällä ja niiden omien tarkoituserien vuoksi. Vuonna 2012 aloittanut *International Journal of Gastronomy and Food Sciences* -lehti oli ensimmäinen yritys muuttaa aiempaa suurempi osa tästä yhteistyöstä julkiseksi.

Tärkeä ero *IJoGaFS:n* toiminnassa verrattuna mihinkään aiempiin kokkien käytössä olleisiin julkaisukanaviin on sen sitoutuminen tieteellisten julkaisujen käytäntöihin kuten vertaisarviointiin. Lehti perustettiin espanjalaisen Mugaritz-ravintolan ja Azti food research instituten yhteistyönä.¹³² Ruokaan ja ravintoloihin liittyvää tutkimusta on ilmestynyt tietenkin ennen *IJoGaFS:n* perustamista, mutta lehti on sen taustalla olleiden ajatusten vuoksi erikoislaatuisen tapaus. Lehden linjaan kuuluu julkaista myös kokkien kirjoittamia artikkeleita annoksien kehittämisestä ja ”uusista kulinaarisista konsepteista”.¹³³ Tämä onkin ehkä suurin seikka, joka erottaa sen muista ruokatutkimuksen julkaisuista. Kokit ovat toki ennenkin kirjoittaneet

¹³⁰ Blumenthal 2008, 75, 78–79, 422–516.

¹³¹ Blumenthal 2008, 199–200; Edwards-Stuart 2009, 113–114.

¹³² Azti 2013; Garcia-Segovia et al. 2014, 9. Mugaritzin perustaja Andoni Luiz Aduriz on elBullin entinen työntekijä ja tehnyt yhteistyötä myös The Fat Duckin kanssa.

¹³³ Villareal 2012, 2.

omasta työstään ja luovuudestaan kirjoja ja artikkeleja, mutta tieteelliset artikkelit annokista ja ruoan kehittämisestä ovat uutta. Tieteelliset normit ja käytännöt muuttavat myös tavan, jolla ruoasta voidaan puhua tietyissä ympäristöissä

Julkaisun ensimmäisessä pääkirjoituksessa todetaan: ”Jotakin puuttuu tieteen ja keittiön liitosta, ja se on jaettu kieli ja jaettu kirjasto, jotka auttavat näitä kahta osapuolta kasvamaan yhteen.”¹³⁴ Lehden tarkoituksena on siis edistää keskustelua useiden eri tieteenalojen ja ravintoloiden välillä ja yhdistää näitä kahta alaa uusilla tavoilla. Samalla tavalla kuin elBullin työpajan tiedeosastolla ja yhteistyössä Alicia-säätiön kanssa, yhteinen kieli nostetaan jälleen tärkeään rooliin. Tapa, jolla *IJoGaFS*:ssa puhutaan dialogista ja yhteistyöstä on likimain samanlainen kuin elBullin kirjoituksissa ravintolan tiedeosaston roolista.¹³⁵ *IJoGaFS*:n toiminnasta ei teekään erityislaatuista uusi ja ainutlaatuinen ajattelu lehden taustalla, vaan näiden ajatusten tietoinen julkaiseminen.

Kielen roolin korostaminen on loogista, sillä ilman yhteistä, jaettua puhetapaa yhteistyö ei ole mahdollista. Tämän kielen kehittämisessä on tärkeää nimenomaan sen tasapuolisuus. Kumpikin osapuoli, kokit ja tutkijat, osallistuvat sen kehittämiseen, eikä osapuolia nähdä eriarvoisina toimijoina. *IJoGaFS*:n toiminnassa korostuu samat kriteerit kuin yleisemmin tutkijoiden ja kokkien yhteistyössä. Hopia kuvaa näitä kriteerejä seuraavasti: ”Mutta kyllähän meidän täytyy osata myös ajatella se niin, että tää vuoropuhelu - - ei oo niinkun hierarkkisesti - - järjestäytynyt, - -. Vaan, että kyllähän sen pitää olla sellasta, että molemmat osapuolet jostakin saa.”¹³⁶ Molempien osapuolten tulee kyetä mukautumaan ja toimimaan yhteistyössä, eivätkä kaikki valtasuhteet voi olla vain toisen osapuolen eduksi. Juuri yhteistyön korostamisessa näkyy suuri muutos verrattuna ensimmäisiin yhteydenottoihin tutkijoiden kanssa, joissa pyydetään nimenomaan apua joidenkin käytännön ongelmien ratkaisemiseen.¹³⁷

Vaikka *IJoGaFS* alkoi ilmestyä vasta 2012, on ilmeistä, että sitä edelsi laaja asenteellinen muutos, joka loi sille tarpeen. Ensimmäiset ajatukset lehden perustamisesta esitettiin jo vuonna 2006, Mugaritzin omistajan Andoni Luiz Adurizin aloitteesta. Juan Carlos Arboleyan, lehden nykyisen päätoimittajan, mukaan lehden perustaminen oli loogista jatkumoa muiden kansainvälistä ravintolamaailmaa 2000-luvulla muokanneiden ilmiöiden kanssa. Erityisen tärkeä

¹³⁴ ”There is something missing in the marriage of science and the kitchen, and it is a shared language and a shared library that will allow these two partners to grow together.” Villareal 2012, 1.

¹³⁵ Ks. Adría et al. 2005a, 179.

¹³⁶ Anu Hopian haastattelu 20.5.2016.

¹³⁷ Ks. esim. Blumenthal 2008, 8–9.

tällainen ilmiö oli suuret, kansainväliset kokkien konferenssit, kuten vuonna 2003 aloitettu Madrid Fusión, joissa maailman tunnetuimmat kokit esiintyivät toisilleen ja esittelivät nimikkoannoksiaan, -raaka-aineitaan ja -tekniikoitaan. Konferenssien julkiset ja avoimet esiintymiset toimivat askeleena kohti virallisempia ja järjestäytyneempiä julkaisukanavia ja *IJoGaFS*:n perustamista, sillä ne omalta osaltaan hälvensivät perinteiseen ravintolakulttuuriin kuulutta omien annosten ja ideoiden salailua ja suojelua.¹³⁸

IJoGaFS ja ravintoloiden omat testikeittiöt eivät tietenkään ole ainoa kanava, jolla vastaavaa yhteistyötä ja uuden, yhteisen kielen kehittämistä on yritetty. Myös useat yliopistot ovat järjestäneet ruoanvalmistuksen tieteen kursseja, mikä osoittaa, että tieteen ja ruoanvalmistuksen välisiä raja-aitoja on haluttu aktiivisesti purkaa. Erinomainen esimerkki tällaisesta yhteistyöstä on Harvardin yliopistossa vuodesta 2010 alkaen järjestetty ”Science and Cooking”-kurssi, jonka käytännön järjestelyihin ja opetukseen Alicia-säätiö on osallistunut. Kurssilla useat maailman tunnetuimmat kokit ja muut alan toimijat, kuten Ferran Adrià ja Harold McGee ovat pitäneet luentoja.¹³⁹ Onkin selvää, että useat eri tahot pyrkivät aktiivisesti pienentämään kokkien ja tutkijoiden välistä kuilua ja myös antamaan arvoa sellaiselle ravintoiloissa tehdylle työlle, jota ei aiemmin ole käsitelty tieteen piirissä.

Vaikka 2000-luvun kuluessa ravintoloiden ja tiedemaailman ristiriitoja on pyritty pienentämään, ravintolamaailma ei tule koskaan toimimaan täysin samalla kentällä kuin tiedemaailma. Koska ravintoloita ja ruokaa tutkitaan myös pelkästään tieteen piirissä, 2000-luvun mitaan nousi yksi käsitteelliseen määrittelyyn perustuva ja laajasti huomiota saanut ristiriita, molekyyli gastronomia. 2000-luvun taitteessa ravintoloiden ja tiedemaailman dialogi oli vielä paljon nykyistä vähäisempää. Tämä selittää myös sen, miksi mahdollisuus väärinymmärrykseen oli suuri, kun kokit lopulta pyrkivät mukaan tieteen toimintaan. Kun kaksi eri kieltä puhuvaa ja erilaisen metodologian varassa toimivaa maailmaa kohtaa, on ymmärrettävää, että kaikki tieto ei kohtaa osanottajia niin kuin tarkoitus on. Varsinainen ongelma muodostui molekyyli gastronomian perustajan ja nimeäjän Hervé Thisin alkuperäisestä tieteenalan määritelmästä, joka julkaistiin ensimmäisen kerran Thisin väitöskirjassa 1995. Määritelmän mukaan molekyyli gastronomian alaan kuuluvat seuraavat viisi tehtävää:

- 1) Kulinaaristen uskomusten kerääminen ja tarkistaminen
- 2) Kulinaaristen prosessien ja reseptien ymmärtäminen

¹³⁸ Juan Carlos Arboleyan haastattelu 16.6.2016; Madrid Fusión; von Bremzen; Opazo 2016, 139.

¹³⁹ Garcia-Segovia et al. 2014, 8–9; Harvard, SEAS; WesDoesStuff.

- 3) Uusien raaka-aineiden, työkalujen ja metodien kehittäminen (keittiöön)
- 4) Uusien annosten kehittäminen
- 5) Tieteen arvostuksen kohottaminen¹⁴⁰

Sittemmin This on todennut, että oikeastaan vain listan kaksi ensimmäistä tehtävää ovat varsinaisesti tieteellisiä tutkimuskohteita, kohdat 3 ja 4 kuuluvat kokkien työhön ja kohta 5 on tiedepoliittinen kysymys. Myöhemmin molekyyli gastronomia on määritelty pelkästään tieteenalaksi, ei käytännölliseksi teknologiaksi tai metodologiaksi. Thisin toisessa määritelmässä molekyyli gastronomia tutkii ruoanvalmistuksen määritelmiä ja kulinaarisia tapoja ja uskomuksia siitä, kuinka annokset tulisi valmistaa, taidetta ja sosiaalisia аспекteja.¹⁴¹

Alkuperäinen määritelmä sisältää kuitenkin myös ravintoloiden toiminnan. Sen vuoksi käsitteen tultua yleiseen käyttöön 2000-luvulla se päättyi tarkoittamaan jopa ensisijaisesti uusien annosten ja teknisten innovaatioiden kehittämistä, täysin päinvastoin kuin This tarkoitti, ainakin myöhemmän, korjatun määritelmänsä perusteella. Tämä osoittautui 2000-luvun puolessa välissä ongelmaksi useille ravintolamaailman huipulla vaikuttaneille kokeille. Tulkintani mukaan suurin syy käsitteestä selväsanaisesti (ja mediahuomion kannalta epäonnistuneesti) irtautumiseen johtui siitä, että joku ulkopuolinen taho yritti määritellä ravintoloiden ja kokkien työn kysymättä heidän mielipidettään eikä tätä haluttu hyväksyä. Myös molekyyli gastronomian elitistiseksi koetun nimen nähtiin kuvaavan kyseisten ravintoloiden ruoanlaittoa äärimmäisen huonosti. Vuonna 2006 Ferran Adrià, Heston Blumenthal, Harold McGee ja yhdysvaltalainen ravintoloitsija Thomas Keller julkaisivat artikkelin *The Observer* lehdessä, jossa kirjoittajat irtautuivat selväsanaisesti kaikesta molekyyli gastronomiaan liittyvästä:

Monien muiden kehityssuuntausten lisäksi uusi ruoanvalmistustapa on nousut esiin ravintoloissa ympäri maailmaa, myös omissamme. Meistä tuntuu, että tämä suuntaus on laajalti väärin ymmärretty sekä ravintola-alan sisä- että ulkopuolella. - - Käsite "molekyyli gastronomia" ei kuvaa ruoanvalmistustamme tai itse asiassa kenenkään ruoanvalmistusta.¹⁴²

Huomionarvoisinta lainauksessa on se, että virheellisen määrittelyn todetaan olevan ongelma myös alan sisällä. Monet kokit ovatkin puhuneet avoimesti molekyyli gastronomiasta

¹⁴⁰ This 2002, *Passim*; This 2006a, 1064.

¹⁴¹ This & Rutledge 2009, 660.

¹⁴² "Along with many other developments, a new approach to cooking has emerged in restaurants around the globe, including our own. We feel that this approach has been widely misunderstood, both outside and inside our profession. - [T]he term "molecular gastronomy" does not describe our cooking, or indeed any style of cooking." Adrià et al. 2006. Adrià itse irtautui selväsanaisesti molekyyli gastronomiasta jo vuoden 2003 katalogissa. Adrià et al. 2005a, 178.

nimenomaan ruoanvalmistuksena ja usein sitä vahvasti kritisoiden.¹⁴³ Joku toinen tarkastelija saattaisi väittää, että se tosiasia, että edes ravintola-alan sisällä ei ole konsensusta aiheesta vähentäisi molekyyli-gastronomiasta irtautumisen uskottavuutta. Konsensus ei tässä tapauksessa ole mikään välttämätön ehto uskottavuuden säilymiselle, koska molekyyli-gastronomian virheellinen liittäminen ravintoloihin koskee vain hyvin eksklusiivista piiriä, johon ei vuonna 2006 ole kuulunut kuin muutamia kymmeniä ravintoloita. Ravintolat, joihin molekyyli-gastronomia on liitetty, ovat systemaattisesti kieltäneet sitä edustavansa. Enemmistö ravintola-alasta ei ole koskaan seurannut molekyyli-gastronomiasta käytyä kiistaa kuin korkeintaan sivustakatsojan asemassa, eikä näin ollen ole kykenevää arvioimaan käsitteen käyttöä kelpoisesti.

McGeen mukanaolo kirjoituksessa on merkillä pantavaa, sillä hän oli yksi Thisin kanssa alkuperäistä 1992 Ericen molekyyli-gastronomian työpajaa järjestäneistä henkilöistä. Samoista lähtökohdista on siis kuljettu tilanteeseen, jossa toinen puhuu uudesta tieteenalasta, joka alkuvaiheessa sisälsi vielä ravintoloidenkin toimintaa ja toinen puolestaan kieltää molekyyli-gastronomian yhteyden ruoanvalmistukseen ja sen syntyhistorian (ks. luku 2.1). Yksi mahdollinen selitys tälle merkittävälle näkemyserolle on se, että This päätyi viralliselle tutkijan uralle ja arvostetuksi professoriksi ja McGee jatkoi uraansa populaarina tiede- ja ruokakirjoittajana, joka teki yhteistyötä useiden ravintoloiden ja kokkien kanssa.¹⁴⁴ He näyttävät katsovan käsiteltävää ilmiötä eri puolilta, joten ei liene yllättävää, että se myös näyttäytyy erilaisena.

This ei lopulta tyytynyt irrottamaan ravintoloita täysin molekyyli-gastronomiasta. Sen sijaan hän jakoi käsitteen kahtia, tieteeksi nimeltä molekyyli-gastronomia ja molekyyli-ruoanlaitoksi, joka sisältää alkuperäisen määritelmän osat 3 ja 4 eli käytännössä ravintoloissa tehtävän teknologisen ja teknisen innovaation ja tutkimustyön. Thisin mukaan molekyyli-gastronomia loi tämän uuden ruoanvalmistustrendin, joka käytti uusia laboratorioista peräisin olevia työvälineitä ja aineita.¹⁴⁵ Tämä käsityksen taustalla on kuitenkin olettamuksia ja väittämiä, joiden totuus pohja on ongelmallinen, kuten olen luvussa 2.1 osoittanut. Tällä hetkellä ei ole mitään aukottomia perusteita väittää, että molekyyli-gastronomian ja tutkimani ruoanvalmistuksen kehityksen välillä olisi ollut mitään suoraa yhteyttä. Ne ovat enneminkin jonkun kolmannen tekijän aiheuttamia samanaikaisia kehityskulkuja.

¹⁴³ Esimerkiksi merkittävä espanjalainen kokki Santi Santamaria hyökkäsi suoraan Adriaa vastaan vuonna 2008 ja syytti elBullin ruokaa jopa vaaralliseksi. Ks. Abend 2011, 180–183; Burnett 2008.

¹⁴⁴ McGeen yhteistyökumppaneita, Blumenthalin lisäksi, on ollut esimerkiksi David Chang, Nils Noren ja Dave Arnolds. Cooking Issues 2009; Kramer 2013.

¹⁴⁵ This & Rutledge 2009, 659.

Thisin alkuperäinen määritelmä ja hänen edustamansa tulkinta molekyyli-gastronomian ja ravintoloiden suhteesta on jäänyt kuitenkin elämään, vaikka sekä kokit että This itse hylkäsivät toisen tai molemmat näistä olettamista. Erityisesti ruokamedia käänsi molekyyli-gastronomian tarkoittamaan nimenomaan uudenlaista ruoanvalmistusta, unohtaen tiedepuolen kokonaan ja vääristäen käsitteen merkityksen.¹⁴⁶ Yleisemmällä tasolla kyseessä on myös esimerkki siitä, kuinka virheellisesti popularisoitu tiede voi johtaa laajoihin ja kauaskantoisiin seurauksiin julkisessa keskustelussa, vaikka tiedemaailma itse olisi hylännyt tai korjannut alkuperäiset näkemykset jo aikaa sitten. Molekyyli-gastronomia käsitteenä on noussut laajasti näkyviin vasta 2000-luvun puolenvälin tienoilla, samalla elBullin ja The Fat Duckin arvostuksen kasvaessa. Esimerkiksi Arthur Lubowin *The New York Times* -lehdessä vuonna 2003 julkaistu elBullia käsittelevä etusivun artikkeli ”A Laboratory of Taste” ei mainitse molekyyli-gastronomiasta sanallakaan, vaikka nostaakin espanjalaiset gastronomian ”nueva *nouvelle cuisine*” eli ranskalaisen *nouvelle cuisine* seuraajaksi ja korvaajaksi. Myös elBullin teoksissa molekyyli-gastronomia mainitaan ensimmäisen kerran vasta vuonna 2005 ilmestyneessä vuoden 2003 katalogissa.¹⁴⁷ Sama väärinymmärrys elää edelleen myös tiedemaailmassa ja useissa tuoreissakin tutkimuksissa ravintoloiden toiminta sekoitetaan molekyyli-gastronomian kanssa.¹⁴⁸

Yksi, ei tosin kovin vahvasti korostettu, tavoite *Modernist Cuisinessa* on korjata tämä käsitteellinen ongelma tarjoamalla uusi ilmaus, joka voisi korvata Thisin molekyyli-ruoanlaiton ja ennen kaikkea kaikkien vastustaman molekyyli-gastronomian. Tämä uusi käsite on tietenkin modernistinen ruoanvalmistus, jonka oikeellisuuteen palaan tarkemmin seuraavassa luvussa. Vaikka modernistinen ruoanvalmistus sisältää tiettyjä konnotaatioita ja implikaatioita, joita kaikkien kokkien voi olla vaikea hyväksyä, on se ensimmäinen yleinen, ei pelkästään yksittäisten kokkien omasta ruoastaan käyttämä ilmaus, jota ei yritetä palauttaa mihinkään yhteen lähteeseen, josta uusi ruokakulttuuri olisi versionut. Siinä mielessä ilmaus on paljon neutraalimpi kuin kumpikaan Thisin käsite.

¹⁴⁶ Myhrvold et al. 2011a, 46–47.

¹⁴⁷ Adría et al. 2005a, 178.

¹⁴⁸ Esim. de Solier 2010, 155–156; Trubek 2012b, 140; Vaikka käsitteen ongelmallisuus tiedostetaan toisissa artikkeleissa, sitä käytetään silti. Ks. esim. Cousins et al. 2010, 399–400; Garcia-Segovia et al. 2014, 280.

4. Taide ja luovuus modernistisissa ravintoloissa

4.1 Ravintolataidetta?

Vuonna 2002 elBulli teki jotain ravintolamaailmassa ennennäkemätöntä. Se ei kehittänyt uusia annoksia vuoden 2002 listalle vaan järjesti retrospektiivin, jossa pyrittiin kokoamaan yhteen liki 20 vuotta uutta ruokakulttuuria, analysoimaan, mitä elBulli on ja missä sen rajat kulkevat. Retrospektiivin tarkoituksena oli myös reflektoida ja analysoida ravintolan toimintaa ja ”keksiä elBulli uudelleen” eli hylätä vanhat tekniikat ja konseptit ja kehittää uudet niiden tilalle.¹⁴⁹ Vaikka elBulli katsoi retrospektiivin aikana menneisyyteen ja kokosi ravintolan historiaa ja toimintaa yhteen julkaisemalla ensimmäiset kolme vuotta 1983–2002 kattanutta katalogia, oli se samanaikaisesti myös suuntautunut tulevaan ja uuden luomiseen. Ilman käsitystä menneestä ei ole mahdollista suunnata tulevaan. Kokonaisuutena ravintola teki selvästi jotain sellaista, mitä ravintolat eivät tee, sillä se järjesti eräänlaisen näyttelyn omasta työstään ja pyrki purkamaan itsensä osiin. Se teki jotain, mikä yleisemmin liitetään taiteilijoiden, ei kokkien työhön. Kysymys kuuluukin, mikä on modernistisen ravintolan suhde taiteeseen ja mikä tekee ravintolasta modernistisen?

Modernistinen-käsite on selvä viite taiteen maailmaan, jossa 1870-luvun impressionismista eteenpäin pyrittiin murtamaan vallitsevia konventioita ja luomaan uutta kuvaamisen tapaa. Nathan Myhrvold, *Modernist Cuisine* luoja, argumentoi, että samankaltainen kehityskulku liittyy myös ravintoloiden kehitykseen elBullin johdolla 1980-luvulta alkaen. Ravintolakulttuurista pyrittiin luomaan systemaattisesti taidemuoto ja rikkomaan kahleet, jotka sitoivat sen vanhaan ja rajoittuneena pidettyyn ruokakulttuuriin. Myhrvoldin mukaan modernistinen keittiö syntyi vallankumouksessa, jossa ravintolamaailman esijoukko, avantgarde, viimein saavutti tason, jossa perinteiden ei enää sallittu sitoa sitä millaista ruoka voi olla ja on. Hänen mukaansa Ferran Adrián ja muiden suurin saavutus ei ollut suinkaan uusi ruoka sinänsä, vaan uusi, systemaattinen ja teoreettinen tapa ajatella ja puhua ruoasta ja suora dialogi kokin ja asiakkaan välillä.¹⁵⁰ Yksi suurimpia modernismin mukanaan tuomia muutoksia oli taiteellisten toimintatapojen tuominen ravintolamaailmaan. Tässä luvussa analysoin, kuinka tämä ravintoloiden taiteistuminen on näkynyt ja mitä siitä on seurannut.

¹⁴⁹ Adriá et al. 2003, 436; Adriá et al. 2005a, 180.

¹⁵⁰ Myhrvold 2011, *Passim.*, ks. erit. 17–18.

Myhrvoldin mukaan modernismin, sekä taiteen että ruoan, ytimessä on sen vallankumouksellinen luonne ja avantgardistisuus.¹⁵¹ Jotta ajatus vallankumouksesta voitaisiin oikeuttaa, pitäisi osoittaa, että modernistinen ruokakulttuurin ja sitä edeltävien ruokakulttuurien välillä olisi jokin todellinen katkos, loikka aiemmasta myöhempään, joka ei selity ruokakulttuurin sisäisellä kehityksellä. Jos modernismi jatkaa vain samaa, vaikka hyvin nopeasti kehittyntä kehityslinjaa, ei kyseessä ole vallankumous. Pelkkä uutuus ja innovatiivisuus eivät ole merkki vallankumouksesta, jos prosessit, jotka tuottivat ne, ovat samoja kuin aiemmassa kulttuurissa. Ruokakulttuuri kehittyi evolutiivisesti, ei vallankumouksellisesti, niin kauan kuin sen kehityslinja voidaan jäljittää aiempaan vaiheeseen ja näiden välinen yhteys voidaan todentaa. Samalla lailla kuin biologisessa evoluutiossa koira on koira, jos se kuuluu samaan sukulinjaan ja kehityspolkuun, kuin muut koirat, on uusikin ruokakulttuuri osa varhaisemman ruokakulttuurin jatkumoa, jos ne ovat kehittyneet samassa kehityslinjassa. Tästä ei seuraa, että ruokakulttuuri (tai eläimet) kehittyisi lineaarisesti yhteen suuntaan ja kohti parempaa lopputulosta, vaikka siltä voi helposti näyttää edettäessä nykyhetkestä kohti varhaisempaa asiointilaa.¹⁵² Sen sijaan ruokakulttuuri kehittyi jatkuvasti moneen eri suuntaan ja useat erilaiset kehityslinjat yhtyvät ja eroavat toisistaan. Osa näistä linjoista sammuu, osa säilyy, mutta mikään niistä ei ala tyhjästä ja ilman yhteyttä aiempaan ruokakulttuuriin. Jos näin kävisi, se olisi todellista vallankumouksellisuutta.

Nämä erilliset ruokakulttuurin haarat ovat erillisiä entiteettejä, vaikka ne ovatkin jossain historian vaiheessa olleet saman kehityslinjan osia. Tämän vuoksi ruokakulttuuri kokonaisuutena kehittyi valtavasta määrästä erilaisia osia, jotka voidaan käsitteellistää monin eri tavoin.¹⁵³ Esimerkiksi pikaruoka, koti, elintarviketeollisuus ja modernistinen ravintola muodostavat kaikki oman käsitteellisen haaransa eli paradigman. Nämä paradigmat voivat toimia myös yhteistyössä ja jopa kehittyä yhteen, mutta tiettyinä hetkenä ja tietystä näkökulmasta niitä voi tarkastella omina toimijoinaan, jotka toimivat oman sisäisen logiikkaansa ja vaatimustensa mukaan. Nämä luokittelut eivät kuitenkaan ole koskaan täydellisiä, sillä käsitteiden ja paradigmojen rajat eivät ole tarkkoja ja ne muuttuvat ajan kuluessa. Modernistisella ravintolakulttuurilla ei siis ole muuttumatonta essentiaa, vaan se on ajallinen ja muuttuva entiteetti, joka voi myös lakata olemasta se, mitä pidän modernistisena.¹⁵⁴

¹⁵¹ Myhrvold et al. 2011a, 52.

¹⁵² Hull 1988, 15–17, 33–34, 450–452.

¹⁵³ ElBullissa kehiteltiin kiinnostavaa ruokakulttuurien luokittelua ravintoloiden näkökulmasta. Ks. Adría et al. 2005b, 172–177.

¹⁵⁴ Vrt. Hullin näkemys tieteestä ja käsitteiden essentiaalisuudesta. Hull 1988, *Passim.*, ks. erit. 25, 512.

Peruste sille, että käytän modernistinen-käsitettä ruoan yhteydessä ei kuitenkaan liity vain sen yhteyteen taiteen kanssa, vaan myös siihen, että se on riittävän yleinen, mutta kuitenkin vähiten epäselvä käsite, jolla voi kuvata ruokakulttuurin muutosta. Pelkkä moderni ruokakulttuuri ei ole riittävä, sillä se poimii kaiken modernin ajan ruokakulttuurin, eli ainakin 200 vuotta historiaa, joka sisältää kaiken Carêmesta Blumenthaliin. Jos jotain, moderni on laaja yläkäsite, jonka alla modernistinen ravintola on vain yksi, pieni ja hyvin tuore osa. Nykyaikainen ruokakulttuuri taas on vain ajallinen määre, joka viittaa toki uuteen ja innovatiiviseen, mutta ei erikseen määritä vain ravintolamaailman huipulle. McDonald's on yhtä lailla nykyaikaista kuin The Fat Duck, mutta olisi omituista väittää, että nämä ravintolat olisivat jotenkin syvällisesti samanlaisia. Molekyyli gastronomia tai -keittiö ovat vain yksiselitteisesti vääriä käsitteitä ravintoloista puhumiseen, kuten argumentoin luvussa 3.2.

Yksi vaihtoehto modernismin rinnalla olisi puhua vain uudesta ruoanlaitosta, kuten Adría ja Blumenthal ovat itse tehneet kirjoittamassaan uuden ruokakulttuurin puheenvuorossa (Statement on the "New Cookery") tai puhua vain yleisesti ruoanlaitosta, kuten *IJoGaFS*:n päätoimittaja Juan Carlos Arboleya ehdottaa.¹⁵⁵ Kuten nykyaikaisen kohdalla, uusi ruokakulttuuri kuitenkin poimii kaiken uuden ruokakulttuurin, ei vain sellaista, mitä elBulli ja The Fat Duck ja muut samankaltaiset ravintolat edustavat. Lisäksi se menee johdonmukaisesti sekaisin ranskalaisen *nouvelle cuisinen* kanssa, mikä on yleiseen käyttöön vakiintunut termi.¹⁵⁶ Pelkkä ruoanlaitosta puhuminen taas tuottaa samanlaisen ongelman kuin liki kaikki muutkin edellä käsitellyt käsitteet, se ei ole tarpeeksi tarkka. Vaikka se antaa tasa-arvoisen kuvan siitä, että modernismi on vain yksi ruokakulttuurin paradigma, ei se erottele sitä omaksi ryhmäkseen. Kaikki modernistinen ruokakulttuuri on kyllä modernia, nykyaikaista, uutta ja ruoanvalmistusta, mutta kaikki ne eivät ole modernistisia. Koska tutkin vain tiettyä ravintolaparadigmaa, käsite jota siitä käytän ei voi viitata kuin niihin ravintoloihin, jotka edustavat kyseistä paradigmaa. Nähdäkseni modernistinen tekee niin.¹⁵⁷

Vaikka modernistisen ravintolakulttuurin pitäminen vallankumouksellisena on liioittelua, monet muutokset teknologiassa, tekniikoissa ja ennen kaikkea ajattelutavoissa ovat olleet

¹⁵⁵ Adría et al. 2006; Juan Carlos Arboleyan haastattelu 16.6.2016.

¹⁵⁶ Vielä vuoden 2004 katalogissa elBulli piti "New Cuisinea" vain käännöksenä *nouvelle cuisinesta*. Adría et al. 2005b, 175; Steingarten 2012, 10.

¹⁵⁷ Ks. myös Steingarten 2012, 9.

erittäin suuria. Edellisessä luvussa käsitelty tieteistyminen on toinen merkittävä muutos ajattelussa ja tässä ja seuraavassa luvussa käsiteltävät taiteistuminen ja luovuuden systematisointi toinen. Nämä yhdessä teknologian kanssa muodostavat itseään ruokkivan kehän, joka mahdollistaa jatkuvan ja jopa kiihtyvän kehityksen. Uusi ajattelu on vastaanottavaisempaa uudelle teknologialle ja uusi teknologia taas tuottaa uutta ajattelua.¹⁵⁸ Useimmiten ajattelun muuttuminen on se voima, joka muuttaa myös käytäntöä, kuten tässäkin tapauksessa. Jos ajatusmaailma ei olisi ollut vastaanottavainen uusille teknologioille ja tekniikoille ja jos niitä ei olisi tietoisesti etsitty, eivät ne olisi myöskään päätyneet käyttöön. Tämä johtuu siitä, että uudet toimintatavat olivat monelta osin vaikeita ottaa käyttöön ja ne herättivät kritiikkiä ympäristössään. Mikään aivan uusi ei vakiinnu yleiseen käyttöön välittömästi, vaan vasta ajan kuluessa, eikä välttämättä silloinkaan.¹⁵⁹

Esimerkiksi elBullin ja The Fat Duckin maistelumenut itsessään olivat valtava loikka ravintolamaailman kontekstissa ja niiden käyttöönotto vaati tietoisien valinnan. Enää asiakas ei voinut valita itse annoksia à la carte -listalta, vaan jokainen asiakas sai juuri hänelle räätälöidyn menun, jonka sisältöön hän ei voinut juuri vaikuttaa. Asiakas vain asettui ottamaan vastaan sen, mitä hänelle tarjottiin. 2000-luvulla tällainen maistelu- tai yllätysmenun ajatus on muuttunut yleiseksi konseptiksi erityisesti ravintolamaailman huipulla ja sen vuoksi onkin tärkeää huomata, kuinka mullistava se itse asiassa on. Asiakkaan halut ja tottumukset jäävät toissijaiseen asemaan, sillä ravintola päättää itse, mitä se haluaa tarjota. Jos ja kun jokin kymmenistä tarjottavista annoksista ei miellytä ruokailijaa, se ei haittaa, sillä annosten ei välttämättä enää tarvitse olla vain herkullisia. Sosiologi Priscilla Parkhurst Ferguson esittääkin, että maistelumenu murtaa modernin ravintolan yhden perusajatuksen, joka on se, että asiakas saa itse valita nauttimansa annokset. Syömiseen liittyvä valta siirtyy keittiöön kokkien käsiin.¹⁶⁰ Tällöin modernistinen ravintola ylittää osittain modernin ravintolakulttuurin normit. Tässä mielessä ravintola lähestyy taidegalleriaa. Asiakas menee katsomaan jonkun toisen rakentamaa ja luomaa kokonaisuutta, jonka järjestykseen hän voi vaikuttaa suhteellisen vähän. Nautinto

¹⁵⁸ Vrt. Rosa 2013, 82–89, 109, 146. Tietoinen, jatkuvasti uutta etsivä kehitys näyttää etenevän erilaisella logiikalla, kuin Rosan muotoilema yleinen kiihtyvyyden kehä. Siinä teknologian kehitys ja sosiaalisen muutos tuottavat tahattomasti muutoksen myös elämän koetussa nopeudessa, johon vastataan taas uudella teknologialla.

¹⁵⁹ Rogers 1983, 7; Ympäristön kritiikistä ks. esim. Blumenthal 2008, 136.

¹⁶⁰ Ferguson 2014, 149–150; Tyypillisesti pelkkää maistelumenua tarjotaan vain kaikkein tasokkaimmissa ravintoloissa, Opazo 2016, 184.

tai mielenkiinto ei ole välttämättä enää suoraa ja perustu herkulliseen ruokaan tai miellyttävään miljööseen, vaan se voi olla myös intellektuaalista ja koostua monista eri osista, joita ei tyypillisesti ole otettu huomioon ravintoloissa.

Päätös siirtyä vain maistelumenun tarjoamiseen elBullissa retrospektiivivuonna 2002 ei ollut kuitenkaan helppo, vaikka vuonna 2001 jo 99 % asiakkaista tilasi maistelumenun. Se vaatii vuosien harkintaa ja jopa yhteydenottoa Michelin-tarkastajiin, ettei ravintola menettäisi kolmea tähteään.¹⁶¹ Kulttuurin muutos, jota pelkkään maistelumenuun siirtyminen vaati, selittää miksi se oli niin vaikea ja hidas prosessi ensimmäisille niin tehneille ravintoloille. Koska elBulli oli ensimmäinen länsimainen huippuravintola, joka lopetti à la carte -tarjoilun kokonaan ja oli jo vuonna 2002 erittäin arvostettu, on varsin perusteltua väittää, että ravintola vaikutti maistelumenujen yleistymiseen merkittävästi.

ElBulli ja The Fat Duck olivat kiistatta ravintolamaailman etujoukoissa, avantgardessa, tutkimusjaksoni aikana. Ne loivat uutta ruokaa, jota ei olisi ollut mahdollista toteuttaa edes 1970-luvun *nouvelle cuisinen* ilmapiirissä, joka eksplisiittisesti vastusti yleistä modernismia.¹⁶² Avantgardistisuus, vaikka onkin käsitteenä lainattu taidemaailmasta, ei kuitenkaan vielä riitä siihen, että avantgardistisena pidetty asia on taidetta. Etujoukossa voi olla millä tahansa alalla, vaikka sitä ei yleisesti kutsuttaisikaan avantgardeksi. Fergusonin mukaan kulinaarisen avantgarden määrittelevä piirre on tietoinen pyrkimys ”katsoa tuntemattomaan”, ei tehdä taidetta.¹⁶³ Mediatutkija Signe Rousseau jakaa tämän jatkuvan eteenpäin kulkemisen vaatimuksen, eikä oletta, että avantgardesta seuraisi suoraan mitään taiteellista. Tästä huolimatta hän toteaa, että juuri modernistinen ravintolakulttuuri nosti satoja vuosia vanhan keskustelun ravintoloiden ja taiteen suhteesta uudelleen esiin.¹⁶⁴

Koska avantgardistisuus ei tee ruokakulttuurista suoraan taiteellista, taiteistumiselle on olemassa muita syitä. Kahdesta syystä on perusteltua nähdä modernistisessa ruokakulttuurissa samoja piirteitä kuin taiteessa. Ensimmäiseksi se on kokkien ilmaisukeino eli ekspressiivisyys-

¹⁶¹ Opazo 2016, 38–39; Adria et al. 2005a, 328–329; The Fat Duck aloitti maistelumenun tarjoamisen vuonna 2000, mutta ravintola ei luopunut à la carten tarjoamisesta vielä kokonaan. Blumenthal 2008, 80.

¹⁶² *Nouvelle cuisinen* kymmenen käskyn seitsemän käsky kielsi systemaattisen modernismin. Gault 1995, 124–125.

¹⁶³ Ferguson 2012, 122–123.

¹⁶⁴ Rousseau 2012a, 194–195.

den ja luovuuden muoto, joka voidaan analysoida suhteessa tekijään ja katsojaan (asiakkaaseen). Ekspressiiviset teot luodaan aktiivisesti ja ne manifestoivat aina jotakin tunnetta, halua tai vastaavaa. Toiseksi myös kansainvälinen taidemaailma on alkanut huomioida ruokakulttuurin kehitystä. Ravintolat ovat saaneet siis myös institutionaalista tukea ja tunnustusta toiminnalleen.¹⁶⁵

ElBullissa ruoan ja taiteen yhteys oli selviö jo 2000-luvun puolivälin jälkeen. Vuonna 2008 ruoan ja taiteen yhteydestä kirjoitettiin seuraavaa:

Nykyaikainen fine dining -ruokakulttuuri on saavuttanut tason, jossa sitä voidaan verrata taiteeseen ilmaisumuotona. - - Ruoka tulee lähimmäksi taidetta, kun ruokailija halutaan saada osallistumaan siihen - - Emme kuitenkaan väitä, että mitään annosta pitäisi arvostaa puhtaasti esteettisistä syistä taideteoksena.¹⁶⁶

Ruokaa pidetään niin vahvasti ekspressiivisenä, että se nähdään verrannolliseksi muiden, perinteisempien taiteen lajien kanssa. Pelkkä ruoka ja siitä nauttiminen ei kuitenkaan riitä siihen, että ruokailutapahtuma olisi taidetta, vaan sen tulee sisältää myös jonkinlaista aktiivista kontaktia asiakkaaseen. Monissa annoksissa tämä kontakti tulee jostain poikkeuksellisesta tavasta, jolla ruoka tarjoillaan, esitellään tai syödään. Joissain tapauksissa, kuten annoksessa ”The Soup” (1062) tämä yhteys on hyvin eksplisiittinen. Annoksen idea on tekstiksi kuivattu vaaleanpunainen mansikkamarengi, jolla lautaselle kirjoitetaan The Soup. Annoksen esteettinen ilme muistuttaa esimerkiksi Andy Warholin teoksia ja elBulli itse kuvaa tätä annosta eniten pop-artin kaltaiseksi kaikista sen annoksista.¹⁶⁷ Annoksen fyysinen muoto on kumarrus taidemaailmaa kohtaan ja ilman tätä kumarrusta annos ei olisi mitenkään erityisen kummallinen. Ilman kontekstin tuntemista ”The Soup” on vain teksti lautasella, mutta kontekstin kanssa se pelaa tutulla taidetyylillä ja sen estetiikalla antaen sille merkityksen. Annokseen kuuluu myös selkeä ekspressiivinen komponentti, jonka avulla sen tekijät haluavat sanoa jotakin ja yhdistää annoksen tiettyyn ympäristöön.

Mutta ruokaa ei nähty vain taiteena elBullissakaan. Annoksia ei arvostettu vain taiteellisina, esteettisinä kokonaisuuksina, vaan niiden piti olla edelleen myös ja ensisijaisesti ruokaa. Vaikka ruoka tarjoaisi asiakkaille herkullisen maun lisäksi erikoisempiakin mielihyvän lähteitä,

¹⁶⁵ Ekspressiivisyyden ja ekspressivismin käsite on peräisin filosofi Charles Taylorilta. Taylor 1989, 374; Eldridge 2009, 172–75.

¹⁶⁶ ”Contemporary fine dining cuisine has reached the stage where it can be compared with art as a means of expression. - - Food comes closest to art when there is a desire to engage the diner - - [T]here is no suggestion that any dish should be appreciated purely aesthetically as a work of art.” Adría et al. 2008, Cooking and Art, 400–401.

¹⁶⁷ Adría et al. 2005b, 288.

ei makua ja muita perinteisempiä ruoan arvoja ollut tarkoitus unohtaa. Toisin kuin Ferguson väittää, asiakkaan nautinto on välttämätön osa myös elBullin ruokaa, mutta kaiken nautinnon ei tarvitse tulla perinteisistä lähteistä.¹⁶⁸

Suuri osa elBullin annosten kiinnostavuudesta johtuikin juuri siitä, että perinteitä rikottiin ja asiakkaiden odotukset siitä, mikä on mahdollista tai sallittua ohitettiin tietoisesti. Jatkuvien innovaatioiden ja kehitystyön avulla normeja oli mahdollista rikkoa yhä uudelleen ja herättää asiakkaissa tunnereaktioita ja ajatuksia, jotka olisivat olleet mahdottomia tavanomaisemman ruokakulttuurin piirissä. Ravintolat eivät kuitenkaan voi tehdä taidetta taiteen vuoksi, vaikkapa runoilijan tavoin, vaan ainoastaan osana ravintolan toimintaa. Tietty normien mukaisuus säilyykin niin kauan, kuin ravintola haluaa toimia ravintoloiden kontekstissa.¹⁶⁹ Taloustieteilijä ja ravintolakriitikko Albert Arouhin mukaan osittainen normatiivisuuden säilyttäminen olikin suurin syy, miksi elBullin ruoka ei ollut vielä tai vain taidetta, vaikka lähestyikin sitä jatkuvasti. Jos elBullissa tai missä tahansa muussa ravintolassa olisi ylitetty klassiset normit kokonaan ja hylätty herkullisuuden ja nautinnollisuuden vaatimus, Arouhin mukaan ei olisi ollut epäilystäkään siitä, että ruoanvalmistus on taidetta.¹⁷⁰

The Fat Duck lähestyy taiteen ja ruoan yhdistämistä toisesta näkökulmasta ja korostaa erityisesti tunnereaktioiden herättämistä asiakkaissa ja sitä, että ruokailu on kokemus ja elämys, joka koetaan kaikilla aisteilla:

Me odotamme, että käynti teatterissa tai elokuvissa saa meissä aikaan voimakkaan tunnereaktion: varmasti ravintola, jolla on moniaistista viehätysvoimaa, voi aiheuttaa samanlaisen tunnereaktion.¹⁷¹

Moniaistisuuden lisäksi myös muistot ja ruoan vaatima älyllinen panos nostetaan esiin. Esimerkiksi annoksessa ”appelsiini- ja punajuurihyytelöt” vuodelta 2002 idea on siinä, että asiakas olettaa punaisen hyytelön olevan punajuurta, vaikka todellisuudessa se on veriappelsiinia ja keltajuuresta tehdyn hyytelön olevan appelsiinia. Blumenthal on sitä mieltä, että hetki, jolloin asiakas ymmärtää tämän kujeen, tuo annokseen uuden tason joka on älyllinen palkitsevuus. Tämä taso ei perustu enää itse ruokaan, vaan sen tarjoilemiseen ja siihen miten se

¹⁶⁸ Ferguson 2014, 149; Adría et al. 2008, *Cooking and Art*, 400–401.

¹⁶⁹ Leschziner 2015, 127; Myhrvold 2011, 17.

¹⁷⁰ Arouh 2006, 61.

¹⁷¹ ”We expect a visit to theatre or cinema to have a powerful effect on our emotions: surely the restaurant, with its multisensory appeal, can have a similar emotive effect.” Blumenthal 2008, 113.

suhteutuu asiakkaan odotuksiin. Useat The Fat Duckin annokset ovat luonteeltaan kuin kognitiivisia pelejä, joissa asiakkaan tulee oivaltaa jotakin ymmärtääkseen annoksen idean.¹⁷²

Ravintoloiden tietoinen taiteistuminen on huomioitu myös taidemaailmassa. Vuonna 2007 suuri saksalainen nykytaiteen näyttely Documenta 12 kutsui elBullin osallistumaan siihen. Sadan päivän ajan Kasselin varsinaisesta näyttelystä lennätettiin kaksi vierasta elBulliin päiväliselle osana näyttelyn ohjelmaa. Kokki ja ravintola nostettiin ensimmäistä kertaa aitiopai- kalle taiteilijoiden keskele, tasa-arvoiseksi osaksi muuta näyttelyä.¹⁷³ Lontoolaisessa Somerset Housen taidegalleriassa järjestettiin vuonna 2013 myös ensimmäinen varsinainen näyttely elBullin toiminnasta. Se esitteli elBullin historiaa, metodologiaa ja annoksia. Ensimmäiseen ravintolan sisällä vuonna 2002 järjestettyyn retrospektiiviin verrattuna nyt siirryttiin julkisempaan tilaan, jossa käsiteltiin muutakin kuin syömistä.¹⁷⁴ Näissä kahdessa tapauksessa ruoka tuotiin konkreettisesti yhteen taidemaailman kanssa, ei vain kokkien vaan myös taiteilijoiden silmissä. Myös viralliset taideinstituutiot saattoivat nostaa ravintolan valokeilaan ja osaksi niiden näyttelyitä.

Koska elBullin ja The Fat Duckin ruoka on systemaattisesti rajoja rikkovaa ja eri aloja yhdistelevää, ei ole yllättävää, että se on myös herättänyt uudelleen henkiin keskustelun ruoan ja taiteen suhteesta. Rousseau jopa väittää, että ajatus kokista taiteilijana on välttämätön edellytys modernististen ravintoloiden toimimiselle.¹⁷⁵ Ajatus siitä, että ruoka olisi oma taide- muotonsa ei kuitenkaan ole uusi, vaan se on elänyt kauan gastronomien ja ravintolamaailman huippujen joukossa. Jo 1820-luvulla ranskalainen Anthelme Brillat-Savarin, joka toi gastronomia-käsitteen yleiseen käyttöön, vaati että gastronomialle pitäisi määrätä oma muu- sansa ja nostaa se muiden klassisten taidemuotojen joukkoon.¹⁷⁶ Aika ajoin tämän jälkeen ajatus ruoasta taiteena on noussut esiin, mutta siitä huolimatta ruoanlaitto on pysynyt ensi sijassa käsityöammattina, joka se on toki edelleen. Esimerkiksi toista ranskalaista, Auguste Escoffier’ta, joka vaikutti keskeisesti klassisen *haute cuisinen* kehittymiseen, kuvataan tyypil- lisesti keittiön kokoonpanolinjaston tai liukuhihnatyön kehittäjänä, ei taiteilijana.¹⁷⁷ Näistä

¹⁷² Blumenthal 2008, 112, 138–143. Blumenthal onkin työskennellyt myös kognitio- ja neurotietilijöiden kanssa ymmärtääkseen paremmin mielen roolia syömisessä. Ks. esim. McGlone 2008, 504–506.

¹⁷³ elBulli: History, 2007d.

¹⁷⁴ Somerset House.

¹⁷⁵ Rousseau 2012b, 88.

¹⁷⁶ Brillat-Savarin (1825) 2014, 316; Gastronomia on nimenomaan ruoasta nauttimista, ei sen valmistamista. This 2012, 208.

¹⁷⁷ Ks. esim. Trubek 2012, 136; Myhrvold 2011, 15.

anekdootinomaisista tapauksista ei kuitenkaan voi päätellä muuta yleistä kuin sen, että ruoanlaiton taiteistuminen on ollut pitkä ja monimutkainen prosessi.

Monet ruokatutkijat ovatkin nähneet yhteyden ravintoloiden ja taiteen välillä. Hervé Thisin uudempi molekyyli gastronomian määritelmä sisältää yhtenä kolmesta molekyyli gastronomian tehtävästä ruokakulttuuriin liittyvän taiteen tutkimisen. Kiinnostavaa kyllä, juuri kemisti nostaa ruokaan liittyvän taiteen tutkimuksen yhtä tärkeäksi kuin sen valmistamiseen liittyvät luonnontieteelliset prosessit.¹⁷⁸ Toisaalta, ravintolat voivat tuoda myös tiede- ja taidemaailmaa lähemmäksi toisiaan, kuten Juan Carlos Arboleya toteaa:

Ja minun täytyy sanoa - - [ruoanlaitto auttaa] koskettamaan toisistaan erillisiä aloja tieteen lisäksi, kuten taidetta. Ja ne [gastronomia ja taide] alkavat, ainakin oman kokemukseni mukaan, olemaan hyvin lähellä toisiaan. Mikä on hienoa. Sitä gastronomia tekee. Tuo yhteen täysin erilaisia aloja, kuten tieteen ja taiteen.¹⁷⁹

Osa tiedemaailmasta lähestyy näkemystä, jonka mukaan ruokakulttuuri ei ole vain käsityöläisyyttä, vaan sitä tulisi käsitellä yhtenä taiteen lajina muiden joukossa. Modernististen ravintoloiden suhde taiteeseen ei ole kuitenkaan yksiselitteinen eikä ruokakulttuuri ole vain taidetta. Se voi olla taidetta, mutta myös lukuisia muita asioita.

Vaikka modernististen ravintoloiden ruoka perustuu uusiin teknologioihin, tekniikkoihin ja raaka-aineisiin, jotka eroavat joskus hyvinkin paljon perinteisestä ruoanvalmistuksesta, eivät nämäkään ravintolat ole täysin uusia. Vaikka ruoka muuttui, pysyi sen nauttiminen kuitenkin kohtalaisen samanlaisena kuin ennen. Erityisesti ruoan ympärille rakentuva muu ravintolan kokemus, tarjoilu, miljöö ja juomat näyttävät olleen melko pysyviä. Sekä elBullin että The Fat Duckin juomat ovat pääasiassa perinteisiä viinejä, jotka eivät pyri haastamaan asiakasta kuten ravintoloiden ruoka. Samoin elBullin ravintolasalin sisustus oli äärimmäisen perinteinen ja säilynyt likimain samana 1980-luvulta lähtien.¹⁸⁰ Kaikkea ei siis haluta tai ehkä edes voida muuttaa uudeksi, vaan osa perinteestä ja tutusta kokemuksesta säilytetään. Vaikka elBullin päivälliseen kuului helposti 25 annosta eikä menun rakenne vastannut yksi yhteen perinteistä alku-pää-jälkiruoka rakennetta, pysyi se silti melko uskollisena perinteille.¹⁸¹ Päivällinen alkoi

¹⁷⁸ This & Rutledge 2009, 660.

¹⁷⁹ "And I have to say - - [Cooking helps] touching other kind of fields apart from science, which is art. And they [gastronomy and art] are starting, at least on my experience, starting to be very close. Which is great. That's what gastronomy does. Bringing together completely different fields like science and art." Juan Carlos Arboleyan haastattelu 16.6.2016

¹⁸⁰ Opazo 2016, 16.

¹⁸¹ Menu alkoi aina cocktaileilla, tapaksilla/alkupaloilla ja/tai snackseilla ja päättyi jälkiruokiin ja petit fourien kaltaisiin pikkuherkkuihin. Monet asiat myös muuttuivat, kuten se, että alku- ja pääruokia ei

cocktaileilla, sen kanssa nautittiin viinejä, tarjoilijat tarjoilivat ja esittelivät ruoan ja päivällinen päättyi kahviin ja aveciin. Lisäksi se nautittiin ulkoisesti hyvin perinteisen näköisessä ravintolassa, oman seurueen kanssa.

The Big Fat Duck Cookbook -teoksessa esitelty The Fat Duckin maistelumenu noudattaa rakenteeltaan samalla tavalla klassista linjaa. Ateria alkaa aperitiivilla, joka tosin valmistetaan nestemäisessä työssä, ja etenee suolaisten, kevyempien ja usein kylmien annosten jälkeen lämpimiin pääruokiin, joista viimeisenä on kyyhkysballotiini, perinteinen punaisesta lihasta valmistettu annos. Tämän jälkeen menu jatkuu useilla jälkiruoilla, ja päättyy eräänlaisiin petit foureihin (pieniin makeisiin suupaloihin, jotka tarjotaan yleensä kahvin kanssa), eli karkkipussiin, jonka asiakas saa mukaansa poistuessaan ravintolasta.¹⁸² Vaikka menu koostuu yli 20 annoksesta, se ei särje klassista normistoa siinä mielessä, että annokset eivät etenisi kevyestä raskaampaan ja jälleen kevyempään tai että makeat ja suolaiset vuorottelisivat mielivaltaisesti.¹⁸³ Päinvastoin, yksittäiset annokset voivat olla erittäin monimutkaisia, kummallisia tai odottamattomia, mutta menun osat eivät niinkään. Tästä herää tietenkin kysymys, miksi ravintolat, jotka tunnettiin juuri innovatiivisuudesta ja perinteiden ylittämisestä olivat sellaisia vain joidenkin asioiden suhteen.

Nähdäkseni tähän kysymykseen on kaksi mahdollista vastausta, joista ensimmäinen liittyy siihen, mitä ravintola yleisesti on. On mahdollista, että asiakkaalle haluttiin tarjota elämys, jossa oli jotain tuttuja kiinnekohtia, ei pelkkiä uutuuksia uutuuksien perään.¹⁸⁴ Vaikka ruoka muuttui, tuli sen kuitenkin pysyä ravintolan kontekstissa. Mikäli tässä yhteydessä sovelletaan ajatusta ravintoloista paradigmina, voidaan sanoa, että yleinen ravintolan paradigma asetti rajat, joita edes kaikkein modernistisimman ravintolat eivät voineet ylittää. Koska jos jokaisen ravintolaa määrittävän rajan ylittää, on perusteltua väittää, ettei kyseessä ole enää ravintola tai ainakin sen ravintoluus on muuttunut radikaalisti. Tätä rajaa on hyvin vaikea ylittää, jos haluaa toimia ravintolana. Tällöin kyse on ravintolan identiteetistä juuri ravintoloiden joukossa. Toinen mahdollinen selitys on se, että perinteinen ja uusi haluttiin asettaa vastakkain

enää eroteltu vuodesta 2003 eteenpäin ja että makea ja suolainen keittiö fuusioituivat yhteen monissa annoksissa. Menun rakenne ei kuitenkaan koskaan ollut täysin irrotettu perinteistä.

¹⁸² Blumenthal 2008, 268.

¹⁸³ Leschziner argumentoi, että makean ja suolaisen erottelu on länsimäisen ruokakulttuurin tärkein luokittelu, minkä vuoksi sen rikkominen on poikkeuksellista. Leschziner 2006, 422.

¹⁸⁴ Fergusonin mukaan menujen tarkentunut kieli on esimerkki siitä, kuinka asiakkaalle tarjotaan edes jotain tuttuja kiinnekohtia kaiken uuden keskellä. Ferguson 2012, 123.

ja kontrastoida keskenään. Perinteisessä ympäristössä ruoka, joka ei sovi miljööseen korostuu entisestään ja herättää mahdollisesti vielä enemmän huomiota. Vaikka erittelen nämä kaksi selitystä, on mahdollista, että lopullinen vastaus löytyy niiden yhdistelmästä. Ruoan erikoisuutta voidaan korostaa tietoisesti ja tahattomasti miljöön perinteisyydellä, vaikka itse miljööstä tai kaikista tavanomaisista ravintolana olemisen määritteistä ei oltaisikaan valmiita luopumaan. Ravintolan itse ei tarvitse erotella näitä selityksiä, eikä tietoisesti valita mitä normeja noudattaa ja mitä ei.

Modernististen ravintoloiden kehittyessä niiden ruoka sai uusia ulottuvuuksia ja niiden nauttimista kokonaisvaltaisena kokemuksena pyrittiin entisestään korostamaan. Ruokaa ei nähty enää vain maistettavana ja haistettavana tuotteena, vaan sen piti tarjota haastetta kaikille aisteille ja ajattelulle. Hyvä esimerkki tällaisesta moniaistisesta ja intellektuaalisesta ruoasta on The Fat Duckin annos ”The Sound of the Sea” vuodelta 2007, joka pyrkii kuvaamaan merenrantaa. Annos sisältää misoöljystä tehtyä ”rantahiekkaa”, äyriäisiä, merileviä ja ”meren vaahtoa” ja se tarjoillaan simpukkaan piilotetun mp3-soittimen kanssa, josta kuunnellaan syödessä merilintujen kiljuntaa ja muita rannikon ääniä. Lisäksi annos on aseteltu rantahiekan päällä olevalle lasilevyille, joka entisestään korostaa rannan ulkonäköä. Ulkoisesti merenrantaa muistuttavan esillepanon, merellisten makujen ja meren äänten lisäksi annokseen kuuluu myös parfymisti Christophe Laudamier’n kehittämä meren tuoksu, joka levitetään pöytään tuulettimella, jonka lapoihin parfyymia on valeltu. Annoksen nauttimiseen ja rakentamiseen on siis otettu mukaan kaikki ihmisen aistit, ei vain maku, jota itse ruoka stimuloi. Ulkonäkö, äänimaisema, tuoksu ja jopa tuulettimen luoma tuulenvire ovat kaikki olemassa sen takia, että annos saataisiin liitettyä mahdollisimman vahvasti merenrantaan.¹⁸⁵

”Sound of the Sea” on ekspressiivinen teos, jonka ajatus nousee siitä, mitä meri on ja jonka kaikki yksityiskohdat pyrkivät korostamaan yhteyttä mereen. Ruoan keinoin yritetään siis kuvata maailmaa. Vaikka annoksen mukana tuleva ääniraita kuulostaa helposti vain esteettiseltä lisältä, joka saa syöjän entisestään ajattelemaan merta, Blumenthalin mukaan sillä on myös toinen tarkoitus, merellisten makujen korostaminen. Aistitutkija Charles Spence on testannut äänien vaikutusta ruoan makuun yhteistyössä Blumenthalin kanssa ja tullut tulokseen, että meren äänet todella vahvistavat mereen yhdistettyjä makuja. Koehenkilöt kokivat osterit selvästi paremmiksi, kun ne nautittiin meren äänten kanssa, verrattuna maatilän ääniin.

¹⁸⁵ Laudamierin tuoksu ja tuuletin eivät ole mukana käytännön syistä annoksen tarjoilussa ravintolassa, mutta niitä on käytetty erikoistilaisuuksissa. Blumenthal 2008, 206–215.

Konkreettisen makuun kohdistuvan vaikutuksen lisäksi äänimaisema saa asiakkaat myös keskittymään tarkemmin annokseen, sillä kuulokkeet korvissa on merkittävästi vaikeampi käydä keskustelua muun pöytäseurueen kanssa. iPod ohjaa ruokailijoiden huomion oikeaan suuntaan. Spencen ja Blumenthalin kokeet järjestettiin vuonna 2006 Oxfordin yliopiston järjestämässä ”Taide ja Aistit” konferenssissa ja julkaistiin myöhemmin samaa nimeä kantavassa artikkelikokoelmassa. Nämä koetulokset johtivat suoraan ”Sound of the Sea”-annoksen kehittämiseen.¹⁸⁶ Se, että Blumenthal oli puhujana juuri taide-konferenssissa, kertoo omaa kieltää myös siitä, että ravintoloissa voidaan tehdä jotain, joka voidaan kokea taiteena ravintoloiden ulkopuolelta katsottuna.

Annoksen merellisessä konseptissa ja ulkoisessa toteutuksessa keskeistä on lopulta se, miten ruoasta saadaan kaikkein maukkainta tai kiinnostavinta. Lisäksi ulkoinen ja helposti taiteelliseksi nähtävä kokonaisuus perustellaan myös tieteellisellä tutkimuksella. Moniaistisuuden ja useiden erilaisten, mutta samanaikaisen ärsykkeiden käyttäminen perustellaan niiden superadditiivisella vaikutuksella. Tämä tarkoittaa sitä, että kun aivot yhdistävät useita aistimuksia yhteen, niiden tuottama yhteisreaktio on suurempi kuin yksittäiset aistimukset antaisivat olettaa. Juuri superadditiivisuuden vuoksi meren äänten kuuleminen lisää merellisten maku-
jen kokemusta.¹⁸⁷

Yksittäisissä annoksissa yhdistyy monia eri tasoja, jotka osoittavat, että annoksen kehittäminen voi olla moniosainen prosessi. Reseptiin liittyy suhteellisen monimutkaisia teknologioita, joita tässä yhteydessä ovat myös mp3-soitin ja tuuletin, ei vain tyypillisiä ruoanvalmistusteknologia, tekniikoita ja raaka-aineita. Lisäksi lopullinen toteutus sisältää myös ymmärrystä siitä, kuinka ihmisen makuaistimusta voi korostaa ja esteettistä ja muuta osaamista, jolla tämä ymmärrys voidaan muuttaa toteen. Jos annos ei pyrkisi näyttämään merenrannalta myös ulkoisesti on luultavaa, ettei sen superadditiivinen vaikutus syömiskokemukseen olisi yhtä suuri eikä se yhdistyisi yhtä selvästi mereen. Kokonaisuus yhdistää useita eri aloja, joiden tuottama tieto ja tuotteet ovat välttämättömiä annoksen ymmärtämiseksi. Myös tapa, jolla ”The Sound of the Sea” esitellään asiakkaalle pöydässä, pyrkii korostamaan sen yhteyttä mereen. Tarjoilijat käyttävät verbiä ”to see” puhuessaan annoksesta, koska se äännetään samalla lailla kuin ”sea”. Jokainen yksityiskohta pyritään ottamaan huomioon, jotta annoksen

¹⁸⁶ Blumenthal 2008, 208–209; Spence 2008, 485; Spence et al. 2011, 222–227; Spence & Piqueras-Fiszman 2013, 2.

¹⁸⁷ Spence 2008, 484–485; Blumenthal 2008, 307.

vaikutus olisi mahdollisimman suuri.¹⁸⁸ On varsin selvää, että tavalla, jolla ruoasta puhutaan, voidaan korostaa joitakin sen puolia ja vastaavasti, pienentää toisia.

Kaikki nämä yksittäiset tekijät olivat tärkeitä ”Sound of the Sean” kehittämisessä, koska ne rakensivat kontekstia, johon annoksen ymmärtäminen perustui. Blumenthal kuvaa kontekstin roolia seuraavasti:

[I]dea [konteksti osana ruoan makua] joka alkoi olla enenevässä määrin keskeinen the Fat Duckin annoksille. - - Joten aloin etsiä tapoja, joilla korostaa annosten kontekstia, oli se herkkä ”Lime Grove” -tuoksu - - tai iPod-kuulokkeet, jotka auttavat vahvistamaan ”Sound of the Sea” -annosta.¹⁸⁹

Blumenthalille konteksti ei ole vain yksi, erillinen osa, joka annokseen voi kuulua, vaan osa annoksen makua. Jos ruoka esitellään toisessa kontekstissa, se voi todella myös maistua erilaiselta, kuten Spencen kanssa tehdyt kokeet osoittavat. Samalla lailla muistot ja asiakkaan odotukset vaikuttavat ruoan kokemiseen. Tässä suhteessa ruoan tulkinta lähenee taiteen tulkitsemista. Myös elBullissa on huomattu, että konteksti, joka ruoalla pyritään rakentamaan ja muistot, joita siihen voi liittyä, ovat merkittävä osa kokemusta. ElBullille tärkeät annosten dekonstruktion ja rekonstruktion ajatukset perustuvat kokonaan siihen, että tuttu ruoka tai sen osa irrotetaan sen alkuperäisestä kontekstista, puretaan ja rakennetaan uudelleen. Ilman kontekstia ja ruokamuistoja nämä annokset, kuten osiin purettu valkea gazpacho, ”Ajo blanco 2004” (1013), eivät olisi voineet toimia tarkoitetulla tavalla.¹⁹⁰

Ruoan moniaistinen tulkinta voidaan viedä myös niin pitkälle, että se ylittää varsinaisten aistien rajat. ElBullissa puhuttiin kuudennesta aistista, joka oli usein välttämätön ravintolan annosten ymmärtämiseksi. Kuudennella aistilla tarkoitettiin ruoan intellektuaalista ymmärtämistä ja sen sijoittamista tiettyyn kulttuuriseen kontekstiin. ElBullissa tämä korostui jopa niin paljon, että annosten kehittämistä kuudennelle aistille pidettiin omana luovana metodina, jonka avulla ravintolan ruokaa systemaattisesti kehitettiin.¹⁹¹ Se, että ruoasta ei nautita vain maistamalla, onkin yksi merkittävimpiä modernistista ruoanvalmistusta määrittävistä tekijöistä. Erilaiset klassisten annosten osiin purkamiset, niiden osien tai tuttujen raaka-aineiden

¹⁸⁸ Blumenthal 2008, 112–113.

¹⁸⁹ “[A]n idea [context as part of the flavour of the food] that was becoming increasingly central to the dishes at the Fat Duck. - - So I began looking for ways to emphasise the context of dishes, be it the delicate ”Lime Grove” scent - - or the iPod headphones that help intensify the ”Sound of the Sea”. ” Blumenthal 2008, 111.

¹⁹⁰ Adría et al. 2008, Creative Methods II, 240–241.

¹⁹¹ Adría et al. 2008, Creative Methods III, 464–465. Kuudes aisti on kiinnostava käsite, sillä sitä on käytetty myös hyvin erilaisissa yhteyksissä ruoan yhteydessä myös ennen elBullia. Ks. esim. Dornenburg & Page 1995, 165–166.

dekontekstualisaatio tai uusilla tavoilla yhdistely ovat tyypillisiä tapoja, joilla asiakas pakotetaan ajattelemaan ruokaa ja joilla odotukset rikotaan. Toisaalta kuudennen aistin käyttäminen voi perustua myös asiakkaan aktiiviseen haastamiseen ja jopa opettamiseen, kuten annoksessa ”The Spice Dish” (367), jossa omenahyytelöä reunustaa 12 erilaista maustetta ja tarjoilija opastaa asiakasta maistamaan hyytelöä yhdessä eri mausteiden kanssa ja nimeämään mausteet. Annoksen tarkoitus on osoittaa, kuinka erilaiset maut toimivat yhdessä asiakkaan odotusten kanssa.¹⁹²

Ravintolamaailman huiput lähestyvät taidetta useilla eri tavoilla. Oman tutkimukseni kannalta ei lopulta ole tärkeää se, määritelläänkö ruoanvalmistusta koskaan taiteeksi vai ei, vaan se, mitkä piirteet yhdistävät modernistisia ravintoloita ja taidetta toisiinsa. Se, että näiden yhteyksien määrä lisääntyi 1990- ja 2000-luvuilla, osoittaa, että ravintolakulttuuri muuttui merkittävästi ja että siihen suhtautuminen muuttui sekä ravintola-alan ulko- että sisäpuolella.

4.2 Innovaatio ja luovuus

[Luovuuden] paras määritelmä on edelleen yksinkertainen väite: ”Luovuus tarkoittaa sitä, ettei kopioi”, jonka arvostettu ranskalainen kokki Jacques Maximin lausui helmikuussa 1987.¹⁹³

Tämä Jacques Maximinin lyhyt sitaatti aloitti uuden aikakauden elBullissa ja se määritteli oikeastaan koko ravintolan linjan siitä eteenpäin. ElBullin reseptikatalogi alkaa tietoisesti vuodesta 1987, koska sitä ennen elBullin ruoan koettiin vain seuraavan *nouvelle cuisinen* jälkeä.¹⁹⁴ Vuonna 1987 alkoi uusi, tietoisuuden luovuuden ja innovatiivisuuden aikakausi, joka käynnisti modernistisen ravintolakulttuurin kehittymisen. Alussa tämä kehitys eteni hitaasti ja huomaamattomammin kuin myöhemmin 1990- ja 2000-luvuilla. Tämä johtuu myös siitä, että elBulli ei ollut noussut vielä maailman parhaimpien ravintoloiden joukkoon, merkittäväksi ja seuratuksi toimijaksi.

Tässä luvussa käsittelen systemaattisia metodeja, joiden avulla elBulli ja sittemmin myös The Fat Duck kehittivät ruokaansa. Luovuus ja innovatiivisuus selittävät muuta kehitystä, esimerkiksi uusien teknologioiden käyttöä. Jos elBullissa ja The Fat Duckissa ei olisi tietoisesti haluttu

¹⁹² Adría et al. 2008, *Creative Methods III*, 464–465.

¹⁹³ “[T]he best definition [of creativity] is still the simple statement, “Creativity means not copying”, made by the celebrated French chef Jacques Maximin in February 1987.” Adría et al. 2008, *Creativity means not copying*, 40–41.

¹⁹⁴ Adría et al. 2008, *Creativity means not copying*, 40–41.

kehittää sellaista ruokaa, joka oli mahdotonta vanhoilla tekniikoilla ja teknologioilla, ei uusille tavoille olisi ollut käyttöä. Ilman jatkuvaa innovointia yhteydet tiedemaailmaankaan tuskin olisivat kehittyneet yhtä merkittäviksi kuin nyt. Halu luoda uutta oli se askel, joka piti ottaa, että tieteistuminen, taiteistuminen ja kaikki muut uudet tavat toimia saattoivat kehittyä. Jatkuvuus innovatiivisuuden ja luovuuden korostaminen on myös yksi modernistista ruokakulttuurista määrittävä seikka.

Se mitä pidetään hyvänä ja tavoiteltavana on tyypillisesti pienen eliitin määrittämä käsite. Maku ja jonkun pitäminen hyvän makuisena on läpeensä kulttuurisesti määrittynyt ja hierarkkinen käsite, joka liittyy myös vallankäyttöön. Tavat joilla tietty sosiaalinen ryhmä suhtautuu ruokaan kuvastaa myös arvoja ja normeja, joita tällä ryhmällä on. Koska elBulli ja The Fat Duck olivat samanaikaisesti modernismin edelläkävijöitä ja huippuja, monet niiden kehittämät menetelmät ja erityisesti tekniikat levisivät suureen joukkoon ravintoloita modernismin levitessä. Samalla myös jatkuva innovatiivisuus sai tärkeämmän roolin ravintoloiden toiminnassa.¹⁹⁵ Näissä ravintoloissa kehittynyt ruokakulttuuri, sen normit ja erityisesti niiden suhteellisen julkisen levittämisen mahdollistivat modernismin laajenemisen ja nousun ravintolamaailman huipulle.

Modernismin leviäminen tarkoitti käytännössä paitsi uusien ajattelutapojen, myös teknologioiden ja tekniikoiden leviämistä laajemmalle. Tätä kehitystä voi kuvata Bijkerin muotoilemalla teknologisen kehityksen käsitteellä. Uusi teknologinen kehys muodostuu, kun useat ennen toisistaan irralliset sosiaaliset ryhmät alkavat käyttää uutta teknologiaa samassa merkityksessä ja samoilla tavoilla, yleensä niin että yhden ryhmän antamat merkitykset vakiintuvat standardiksi. Tällöin yksi ryhmä saa myös hallitsevan aseman.¹⁹⁶ On luultavaa, että elBulli ja The Fat Duck kuuluivat tällaiseen hallitsevaan ryhmään, jonka teknologinen kehys on levinnyt laajempaan käyttöön. Tutkimusaineistoni luonteen vuoksi tätä väitettä ei voi kuitenkaan todistaa. The Fat Duckin ja elBullin omien teknologisten kehysten sisällä innovaatiot olivat kuitenkin tärkeitä, oli näiden ravintoloiden teknologiset kehykset vakiintuneet yleisiksi normeiksi tai eivät.

Innovatiivisuuden voi jakaa käsitteellisesti kahteen osaan, tietoiseen ja intuitiiviseen. Kumpaakin näistä osista tarvitaan ja valmiissa annoksissa voi olla mahdoton erottaa, miten niiden

¹⁹⁵ Hermansen 2012, kappale 25; Ferguson 2004, 19.

¹⁹⁶ Bijker 1995, 283; Ferguson 2012, 118.

osat on kehitetty. Tietoinen innovaatio vaatii systemaattista analysointia ja metodologiaa, jolla kehitystyötä on mahdollista tehdä. Esimerkiksi elBullissa kehitettiin uusia luovia metodeja ja määriteltiin entisiä uudelleen. Vaikka tällä analyysillä oli myös käytännöllinen puoli eli tarkoitus helpottaa uusien annosten kehittämistä, ravintolassa pidettiin tärkeänä myös toiminnan teoreettista analysointia sen itsensä vuoksi. Jatkuva innovatiivisuus ja aiempien annosten ja tekniikoiden säännöllinen julkaisu takasivat myös sen, että elBullin ruokaa oli vaikea kopioida niin, että se olisi haitannut elBullin toimintaa. Vanhat tekniikat oli jaettu jo yleiseen käyttöön, ja uusia suojausi juuri niiden innovatiivisuus. Tällöin niitä oli vaikea, ellei mahdoton kopioida ja kun elBulli vielä muutti suuntaansa jatkuvasti, toisten imitaatio ei enää myöhemmin osunut kohdalleen.¹⁹⁷

Intuitiivinen innovaatio perustuu kokin hiljaiseen tietoon ja osaamiseen. Esimerkiksi kokin kokemukseen perustuva käsitys siitä, mitkä raaka-aineet ja maut sopivat yhteen, on tyypillinen tapa kehittää annoksia intuitiivisesti. Intuition ja hiljaisen tiedon roolit ovat tietoiseen innovatiivisuuteen pyrkivissä ravintoloissa, kuten elBullissa ja The Fat Duckissa, tyypillisesti vähemmän tärkeitä kuin klassisemmissa ravintoloissa, joissa tarvittavaa tietotaitoa opetetaan jo ravintolakouluissa. Siitä huolimatta koko prosessi, jolla uusi annos tai tekniikka on kehitetty, on usein mahdoton eksplikoida, sillä se sisältää myös vaiheita, jotka perustuvat kehittäjien hiljaiseen tietoon. Tavat joilla intuitiivinen ja tietoinen innovaatio saavat alkunsa eroavat myös toisistaan. Intuitiivinen, nimensä mukaisesti, ei perustu tietoiseen prosessiin. Kokki voi saada innoituksen joltain ulkopuoliselta taholta tai vaikka omista muistoistaan, ilman että hän yrittää aktiivisesti kehittää mitään uutta. Tämän perustavan ajatuksen jälkeen annoksen tai tekniikan kehittäminen siirtyy luultavasti tietoisien toiminnan puolelle, kun sitä kokeillaan käytännössä ja se yritetään saada toimimaan mahdollisimman hyvin. Valmiin annoksen tapauksessa kokki voi taas siirtyä intuition puolelle ja todeta jossain vaiheessa, että annos on valmis ja riittävän hyvä, kykenemättä perustelemaan miksi asia on niin.¹⁹⁸

Kyky analysoida omaa työtään ja toimintaa on välttämätön osa tietoisesti tapahtuvaa innovointia. Tyypillinen, formaali kokin koulutus, jota annetaan sekä kouluissa että erityisesti ravintoloissa harjoittelemalla, perustuu siihen, että opiskelija oppii vähitellen klassiset tekniikat, raaka-aineiden käsittelyn ja annosten valmistamisen. Erityisesti ravintolakeittiön alimmilla

¹⁹⁷ Ottenbacher & Harrington 2006, 10.

¹⁹⁸ Leschziner 2015, 105–106; Polanyi (1966) 2009, 4–5; Knuuttila 2004, 43, 45–46.

portailla tämä työ on äärimmäisen kaukana analyyttisestä: nuori kokki tekee mitä hänen käsketään tehdä, ymmärsi hän syytä sille tai halusi tehdä sitä tai ei.¹⁹⁹ Ilman minkäänlaista alan koulutusta The Fat Duckin perustanut Heston Blumenthal onkin sitä mieltä, että hänen kykynsä toimia analyyttisesti kehittyi juuri koulutuksen puutteen takia:

Se [etten ottanut harjoittelupaikkaa ravintola Le Manoir aux Quat'Saisonsissa] pakotti minut ajattelemaan analyyttisesti. Keittiöharjoittelu on enimmäkseen preskriptiivistä. Silloin opit tekemään niin kuin pomo tekee. - - Minulla ei ollut sitä etuoikeutta; minun täytyi opetella tarvittavat prosessit itse. Siitä tuli tapa, joka osoittautui myöhemmin korvaamattomaksi - -.²⁰⁰

Kun uusia teknologioita ja tekniikoita otetaan käyttöön, analyyttisyydestä tulee tärkeää, sillä intuitio ja kokin hiljainen tieto eivät enää välttämättä riitä näiden ymmärtämiseen ja käyttämiseen. Uudet asiat, esimerkiksi nestemäinen typpi tai sous vide -kypsennys eivät toimi samalla lailla kuin tutut teknologiat ja tekniikat eikä niihin päde samat säännöt. Tämä tarkoittaa myös sitä, että kokin tulee hylätä ainakin osa ruoanvalmistukseen liittyvistä taustaoletuksistaan. Sous vide -kypsennyksen tapauksessa kokki ei voi tunnistaa tuttujen aistittavien vihjeiden avulla, onko raaka-aine kypsä vai ei, sillä se on suojattu vakuumpussiin, eikä sitä pääse kokeilemaan ja arvioimaan tuttujen tunnusmerkkien avulla.²⁰¹ Tällöin analyyttisuuden ja kokeellisuuden rooli korostuu. Toisaalta, tämä on merkki myös siitä, että kokin hiljainen tieto on ruokakulttuurisidonnaista ja perustuu jokaisen ruokakulttuurin tyypillisille tekniikoille. Kun ravintolaparadigma tai ruokakulttuuri muuttuu toiseksi, muuttuu myös tieto, joka sen hallitsemiseen tarvitaan. Samalla tämä muuttaa käsitystä myös siitä, millaisia taitoja tarvitaan kokiksi tulemiseen, sillä klassiset ranskalaiset tekniikat voidaan korvata kokonaan tai osittain uusilla toimintatavoilla.²⁰²

Pelkkä kokeellisuus ei vielä takaa optimaalista lopputulosta. Keittiössä on mahdoton kehittää uusia innovaatioita ilman niiden empiiristä testaamista, mutta pelkkä testaaminen ei takaa niiden toimivuutta tai tuota toimivia innovaatioita helposti. Luonnontieteellinen, testattavista hypoteeseista alkava kokeellisuus voi helpottaa innovaatioprosessia merkittävästi:

¹⁹⁹ Nuori kokki oppii hiljaisen tiedon suoraan joltain, joka sen jo osaa, vaikka kumpikaan ei kykene eksplikoimaan ainakaan kokonaan, kuinka opetettava asia tehdään. Polanyi (1966) 2009, 61; Leschziner 2015, 13.

²⁰⁰ “[I]t [not taking the apprenticeship in restaurant Le Manoir aux Quat’Saisons] forced me into the habit of thinking analytically. A kitchen apprenticeship is largely prescriptive: You learn to do it as the boss does it. - - I didn’t have that luxury; I had to work out the processes involved. It became a habit that was to prove invaluable - -.” Blumenthal 2008, 30. Kiinnostavaa kyllä, myöskään Adrialalla ei ole mitään ruoka-alan koulutusta.

²⁰¹ Tämän takia sous vide -kypsennyksessä voidaan käyttää apuna matemaattisia taulukoita, joiden avulla kokki voi valita oikean kokoiselle raaka-aineelle oikean lämpötila/aika-yhdistelmän. Ks. esim. Myhrvold et al. 2011b, 276–277.

²⁰² Knuuttila 2004, 51–53; Trubek 2012b, 139.

Koska me [*IJoGaFS*:ssa] uskomme, että tieteellisen metodin soveltaminen keittiössä voi tuoda hyötyjä kokeille. - - He ovat niin empiiristä porukkaa, he yrittävät, yrittävät, ja epäonnistuvat ja yrittävät ja epäonnistuvat. Ja yhtäkkiä he ehkä voivat juuri ratkaista ongelman. - - Hypoteesien mukaan tuominen ja yritys ratkaista niitä [auttaa] koska se tarkoittaa, että paljon aikaa voisi säästyä.²⁰³

Tieteellinen metodologia auttaa analyyttisessä ja systemaattisessa innovaatioprosessissa.²⁰⁴

Se ei kuitenkaan ole ainoa, eikä missään nimessä välttämätön keino toimia innovatiivisesti. Se voi helpottaa työtä, mutta ilman sitäkin selviää. ElBullin pelkkään innovaatioon keskittynyt työpajakin toimi 6 vuotta vuodesta 1997 vuoteen 2003 ennen kuin siellä aloitettiin systemaattinen yhteistyö tutkijoiden kanssa. Toki on perusteltua väittää, että tieteellinen metodologia voi nopeuttaa innovaatioiden siirtymistä keksijän mielestä toimivaan muotoon lautaselle, kuten Arboleya sanoo edellä.

Muutkin luovuuden taustalla olevat asiat kuin tieteellinen metodologia voivat olla analyyttisiä. ElBullissa käytettiin valtavasti aikaa ja muita resursseja ravintolan kehityksen ja luovien metodien analysoimiseen 1990-luvulta lähtien. Tämä teoretisointi osaltaan erotti elBullin muista ravintoloista ja mahdollisti jatkuvan innovaation. Ilman teoreettista viitekehystä, jonka sisällä elBulli toimi, innovaatio olisi ollut, jos ei mahdotonta, niin ainakin huomattavan erilaista kuin se oli. ElBullin muutosta tarkastelleet tutkijat erottelevat ravintolan luovuuden, jonka oleellisena osana on systematisoidut luovat metodit, ja varsinaiset teoriat ruoasta, johon kuuluu evoluutiokartat, synteesi elBullin ruoasta, tarkka dokumentaatio, itserefleksio ja kategorisoinnit, toisistaan kahdeksi eri kategoriaksi.²⁰⁵ Osaltaan tämä jaottelu on perusteltu, sillä annokset kehitetään pääasiassa luovien metodien avulla ja ne edeltävät teoretisointia siinä mielessä, että elBullin teoriat ravintolan luonteesta kohdistuvat merkittävältä osin sen ruokaan ja ruoan kehittymiseen. Toisaalta tämä erottelu on myös ongelmallinen, sillä luovat metodit ovat itse teoretisoinnin tulos. Ne ovat yleisluonteisia kuvauksia kehitystyön etenemisestä ideaalisessa tilanteessa, jossa monet eksplisiittiset ja implisiittiset metodit eivät sekoitu keskenään. Teoriat annosten kehittämiseen vaikuttavat annosten tosiasialliseen kehittämiseen. Luovuus ja sen teoretisoiminen eivät ole toisistaan irrallisia kokonaisuuksia.

²⁰³ "Because we [at the *IJoGaFS*] believe that the application of scientific method in the kitchen, it can bring benefits for the chefs. - - They are so empirical people, they try, try, and error and try and error. And suddenly they maybe can just solve the problem. - - Brining in hypothesis and trying to solve that [helps], because it means it would save quite a lot of time." Juan Carlos Arboleyan haastattelu 16.6.2016.

²⁰⁴ Arboleya et al. 2008, 261, 267; Blumenthal 2008, 424.

²⁰⁵ Svejnova et al. 2007, 541, 548–550.

ElBullissa systemaattisuuden ja metodologian rooli luovuudessa on ollut merkittävä jo 1990-luvulta saakka. 15 yhteensä 17:stä luovasta metodista esiteltiin jo vuosien 1994-1997 katalogissa ja loputkin kaksi lisättiin listaan vuonna 2004.²⁰⁶ Metodien keskinäinen rooli kuitenkin vaihteli merkittävästi vuodesta toiseen ja osittain siksi eri vuosina kehitettiin erilaisia annoksia. Esimerkiksi elBullin varhaiset annokset perustuvat vahvemmin paikalliseen katalonialaiseen keittiöön, minkä vuoksi perinteisen ja paikallisen ruokakulttuurin tuntemus nähdään omana metodina. Vaikka perinteiden rooli väheni vuosien mittaan, monet katalonialaisen keittiön klassikot nousivat silloin tällöin esiin, esimerkiksi escabeche-liemi vuonna 2005 etana- ja rapuannoksessa (1170), makrilliannoksessa (1171) ja vuonna 2006 viiriäisannoksessa (1291). Samaten jo 1995 alkunsa saanut ajatus annosten dekonstruktioista sai kunnian olla myös metodi, jolla elBullin viimeinen annos, persikka-Melba (1846) vuonna 2011 kehitettiin.

Dekonstruktio on käsitteenä peräisin filosofi Jacques Derridan ajattelusta, josta se kulkeutui elBulliin epäsuorasti, ravintolassa aterioineen arkkitehdin ehdotettua nimeä osiin puretuille annoksille. Teknisestä nimestään huolimatta kulinaarinen dekonstruktio on varsin konkreettinen tapahtuma, jossa tuttu annos tai raaka-aine hajotetaan ja tarjotaan muodossa, joka ei muistuta lähtökohtaa. Sen ei ajatella tarkoittavan samaa kuin Derridan muotoilema dekonstruktio. Esimerkiksi persikka-Melba on klassinen vaniljajäätelön ja vadelmakastikkeen kanssa tarjottu haudutettu persikka, mutta elBullissa annos on hajotettu neljään eri annokseen, jotka sisältävät esimerkiksi persikan kiven mallisessa muotissa valmistettua vadelmasorbettia.²⁰⁷ Historioitsija Fabio Parasecoli toteaa, että vaikka elBullin dekonstruktio muistuttaa monessa mielessä Derridan ajattelua, se ei koskaan etene niin pitkälle kuin ravintolan oma logiikka sallisi. ElBulli säilytti tietyt konventiot ja normit, joita se piti annettuina ja analysoimattomina. Kulttuurintutkija Isabelle de Solier'n mukaan dekonstruoiduissa annoksissa klassiset merkitykset pyritään korvaamaan uusilla, elBullin luomilla merkityksillä, eikä jättämään niiden tulkintaa asiakkaan vastuulle. Tässä suhteessa elBullin annosten tulkitseminen eroaa taideteosten monille erilaisille tulkinnoille avoimesta tulkinnasta.²⁰⁸

²⁰⁶ Adría et al. 2005b, 164.

²⁰⁷ Adría et al. 2008, Creative Methods I–II, 136–137, 240–241; Annos on kunnianosoitus Auguste Escoffier'lle, jonka kehittämä annos on. Escoffier 1907, 778.

²⁰⁸ Parasecoli 2011, 71–72; de Solier 2010, 163.

Tärkein elBullin luovista metodeista on uusien tekniikoiden ja konseptien etsiminen. Nimensä mukaisesti tämän metodin käyttämiseen perustuu viime kädessä kaikki uusien teknologioiden ja tekniikoiden käyttöönotto. Uudet tekniikat ja konseptit ovat tärkein kehittyvä osa ravintoloissa:

Tekniikat ja konseptit säilyvät kauemmin kuin trendit ja tyylit - -. Ravintolat tarvitsevat uusia tekniikoita ja konsepteja kehittyäkseen, ja työ joka liittyy niiden kehittämiseen edistää ruokakulttuurin huippua enemmän kuin mikään muu kulinaarinen toiminta.²⁰⁹

Tämä lyhyt sitaatti osoittaa erityisesti sen, kuinka ruokakulttuuria arvotetaan ja minkä osien kautta se määritellään. Klassisesta ranskalaisesta keittiöstä peräisin oleva ajatus tekniikoista ruokakulttuurin tärkeimpinä osina, jotka hallitsemalla hallitsee ruoanlaiton, näkyy edelleen elBullin ajattelun taustalla. Uudet tekniikat luovat uuden ravintolakulttuurin, koska ne luovat uuden ruoan. Ruoanvalmistustekniikoiden roolin korostaminen johtuu sosiologi Pilar Opazon mukaan siitä, että ne ovat luonteeltaan siirrettäviä. Yhtä tekniikkaa voi käyttää lukuisissa ruokakulttuureissa ja sen avulla voi valmistaa lukemattomia annoksia. Uudet tekniikat, eivät niinkään niiden avulla valmistetut yksittäiset annokset, leviävät ravintolasta toiseen. Tämä liikuteltavuus selittää myös miksi juuri tekniikoiden kehittämiselle ja hallitsemiselle annetaan niin paljon arvoa.²¹⁰ Kiinnostavaa kyllä, vaikka elBullin uusien annosten määrä kasvoi melko tasaisesti 2000-luvun alkuun saakka yli sataan annokseen vuodessa, jonka jälkeen se alkoi hitaasti laskea, uusien tekniikoiden ja konseptien määrä kasvoi eniten jo ennen 2000-luvun taitetta ja lähes pysähtyi ravintolan viimeisinä vuosina. Vuosina 2007–2011 uusia tekniikoita kehitettiin enää 1–3 vuodessa, kun parhaimpina vuosina niitä kehitettiin yli kymmenen. Nämä luvut osoittavat konkreettisesti, että uusien tekniikoiden ja konseptien kehittäminen on paljon vaikeampaa kuin uusien annoksien.²¹¹

The Fat Duckissa luovuutta ja innovaatiota ei koskaan nostettu samalla tavalla ensisijaiseen asemaan ravintolan työssä kuin elBullissa. Monet annokset säilyivät vuosia The Fat Duckin listalla eikä jatkuva ja kokonaisvaltainen uusiutuminen ollut yhtä tavoitteellista kuin elBullissa. Tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, että The Fat Duckin ruoka ja tavat, joilla sitä kehitetään,

²⁰⁹ Techniques and concepts will outlive trends and styles - -. Restaurants need new techniques and concepts in order to evolve, and the work involved in developing them advances the field of high-end cuisine more than any other type of creative culinary endeavor.” Adriá et al. 2008, creative methods I, 136–137.

²¹⁰ Opazo 2016, 24–26; Leschziner 2015, 52; Ferguson 2004, 71; Adriá et al. 2003, 434.

²¹¹ Opazo 2016, 219–221. Retrospektiiviä seuraava vuosi 2003 muodostaa poikkeuksen yleisessä linjassa, sillä silloin sekä annoksia (137 kpl) että uusia tekniikoita ja konsepteja (10 kpl) kehitettiin erittäin paljon.

eivät olisi innovatiivista. Näiden kahden ravintolan kehitystavat ovat kuitenkin monelta osin huomattavan erilaisia.

Tieteen ja tutkijakontaktien rooli annosten kehittämisessä korostui The Fat Duckissa jo 1990-luvun lopussa, paljon aiemmin kuin elBullissa. Kuten jo aiemmin totesin, vuonna 1999 Blumenthal aloitti yhteistyön sveitsiläisen aromi- ja parfyymialan yrityksen, Firmenichin kanssa. Tämän yhteistyön seurauksena Blumenthal ryhtyi kehittämään annoksia uudella ja erittäin kiinnostavalla tavalla: vertaamalla raaka-aineita keskenään ja yhdistämällä sellaisia, joissa on samoja tai samankaltaisia aromimolekyylejä. Sitten Blumenthal hankki The Fat Duckin käyttöön VCF-tietokannan (Volatile Compounds in Food), jonka avulla saattoi selvittää mistä molekyyleistä raaka-aineet saavat makunsa ja arominsa.²¹²

Yhteistyö Firmenichin kanssa ja VCF:n käyttö mahdollisti makujen yhdistelyn uudella tavalla. Enää ajatuksen jostakin makuyhdistelmästä ei tarvinnut perustua vain kokin intuitioon tai kokemukseen, vaan potentiaalisia yhdistelmiä saattoi etsiä tietokannasta ja vasta sen jälkeen vertailla, toimivatko raaka-aineet yhdessä. Esimerkiksi The Fat Duckin annos ”paahdettua hanhenmaksaa ’benzaldehydi’”²¹³ on kehitetty korostamaan benzaldehydin karvasmantelista makua. Siinä hanhenmaksaa tarjotaan manteligeelin, kirsikkapyreen ja amarettohyytelön kanssa, jotka kaikki ovat maultaan hyvin karvasmantelisia. Perinteisesti makujen yhdistäminen on perustunut hiljaiseen tietoon ja sopivien parien tuntemukseen, mutta uusilla metodeilla potentiaalisten yhdistelmien etsiminen voidaan ulkoistaa tietokannoille ja aromitutkijoille, tai näin ainakin kuului teoria.

Tietokannat ja tieto molekyyleistä eivät kuitenkaan ole sama asia kuin tieto siitä, mitkä raaka-aineet maistuvat hyvältä yhdessä ja mitkä yhdistelmät voivat muodostaa annoksen.²¹⁴ Tiede ja uusi tieto voivat helpottaa ruoanvalmistusta ja ruokkia luovuutta, mutta ne ovat silti vain osa monimutkaista yhtälöä. Blumenthal sanoo seuraavaa omasta suhteestaan molekyyliprofilointiin:

Hetken, omassa naiiviudessa, näin nämä molekyylihakemistot jopa kumppaneina Escoffier’lle — reittinä tarkkoihin makuyhdistelmiin - -. Se johti joihinkin mahtaviin yhdistelmiin - -, mutta, ruoanvalmistusta ei voi tietenkään pelkistää

²¹² Blumenthal 2008, 67–74, 453.

²¹³ Benzaldehydin maku on kaikkein tunnistettavimmillaan marsipaanissa. Myös kivihelelmien siemenet sisältävät paljon benzaldehydiä. Blumenthal 2008, 176–183.

²¹⁴ de Klepper 2011, 57–58.

kaavaksi. - - Molekyyliprofilointi on upea työväline luovuudelle, mutta se tukee intuitiota, mielikuvitusta ja tunteita enemmän kuin korvaa ne.²¹⁵ Viittaus Escoffier’hen lainauksen alussa on tärkeä kohta, jolla Blumenthal osoittaa, että The Fat Duckin ruoka on samaa jatkumoa klassisen *haute cuisinen* kanssa. Escoffier nostetaan erityiselle jalustalle: edes silloin, kun suhde molekyyliprofilointiin oli naiivin optimistinen, sitä ei nähty kuin lähes Escoffier’n vertaisena makujen ja raaka-aineiden yhdistelijänä. Lainauksen lopussa toistuu jälleen ajatus siitä, että teknologia on vain työväline, ei itseisarvo. Blumenthalille tärkeimmät osat ruoanvalmistusta ja sen nauttimista ovat intuitio, mielikuviutus ja niiden herättämät tunnereaktiot. Myös elBullissa korostuu vastaava erottelu. Vaikka uusien tekniikoiden ja konseptien etsiminen on tärkein luova metodi, luovuus ylipäänsä on tärkeää vain, jos se saa annoksen aiheuttamaan reaktion asiakkaassa.²¹⁶

Intuition roolin korostaminen osoittaa myös, että ravintoloiden sisälläkin luovuus voidaan nähdä kaksiosaisena käsitteenä, jossa tietoinen ja analyyttinen osuus vuorottelevat intuitiivisen kanssa. Intuition rooli on kaikesta metodisuudesta ja tietoisesta kehitystyöstä huolimatta säilynyt ja itse asiassa se nostetaan tietoisuuden yläpuolelle tilanteissa, joissa nämä kaksi tuottavat ristiriidan keskenään.²¹⁷ Viime kädessä annosta tai tekniikkaa kehittävät kokit päättävät, onko jokin tuote riittävän hyvä ja toimiva. Sen kelpoisuutta ei määritä se, kuinka se on kehitetty, paljonko sen sokeripitoisuus on tai mihin sisälämpötilaan se on kypsennetty vaan se, maistuuko, näyttääkö tai tuntuuko tuote sen arvioijista riittävän hyvältä. Nämä kriteerit perustuvat ruoan valmistajien kulttuurisiin normeihin ja hiljaiseen tietoon.

Innovaatio ja uuden luominen eivät koskaan tapahdu historiallisessa tyhjiössä tai ilman yhteyttä aiempaan ruokakulttuuriin, vaan uuden luominen on jatkuvaa kehittämistä ja kehittymistä, evoluutiota. Uudet teknologiat, tekniikat tai raaka-aineet eivät ole koskaan kokonaisvaltaisen vallankumouksellisia, vaan aina sidoksissa aiempaan ruoka- tai muuhun kulttuuriin. Leschziner muistuttaa, että kokkien, kuten kaikkien luovaa työtä tekevien, työ sisältää rajoitteita, eikä luovuus tarkoita koskaan työskentelyä ilman niitä.²¹⁸ Tämä voi tarkoittaa konkreettisia, fyysisiä esteitä eli esimerkiksi jonkin idean tosiasiallista mahdottomuutta tai kulttuurisia

²¹⁵ “For a while, in my naivety, I saw these molecular compendia almost as companions to Escoffier — a route to precision in flavour combination - -. It did point the way to some fantastic combinations - -, but, of course, cooking can’t be reduced to an equation. - - Molecular profiling is a great tool for creativity, but it supports intuition, imagination and emotion rather than replacing them.” Blumenthal 2008, 171.

²¹⁶ Adria et al. 2008, 318.

²¹⁷ Ks. esim Blumenthal 2008, 44, 147, 171, 314.

²¹⁸ Leschziner 2015, 169.

rajoitteita, esimerkiksi tiettyjen tabujen rikkomattomuutta. Monien kulttuuripiirteiden muutoksen suhteellinen hitaus ja innovaatiot mahdollisuuksien rajoissa ovat kehityksen ominaispiirteitä.²¹⁹

Adrián, Blumenthalin ja muiden uuden ruokakulttuurin puheenvuoro sisältääkin yhtenä neljästä pääkohdasta tradition ja perinteiden kunnioituksen: ”Traditio on pohja, joka kaikkien täydellisyyteen pyrkivien kokkien tulee tuntea ja hallita”.²²⁰ Lisäksi he tähdentävät sitä, että ruokakulttuuri ei ole pysyvä ja muuttumaton vaan jatkuvasti kehittyvä kokonaisuus, johon he pyrkivät tietoisesti vaikuttamaan. Myös *Modernist Cuisinen* perusajatuksiin kuuluu ruokakulttuurin jatkuva kehittyminen ja evoluutio. Tässä mielessä modernistisella ruokakulttuurilla on erilainen peruslähtökohta kuin esimerkiksi monilla Leschzinerin tutkimilla ravintoloilla, joiden mielestä kaikki innovaatio on vain klassisten annosten uudelleentulkintaa eikä todella uuden luomista.²²¹

The Fat Duckissa historian ja traditioiden arvostaminen näkyy konkreettisesti myös uusissa, innovatiivisissa annoksissa. Parhaimpia esimerkkejä tästä yhteydestä on ”Beef Royal (1723)”-annos. Tarkkaan ottaen kyseessä on kolme annosta, jotka perustuvat vuodelta 1723 peräisin olevan englantilaisen keittokirjan reseptiin. Saman niminen annos on tarjottu myös kuningas Jaakko II:n kruunajaisissa ja on mahdollista, että kyseessä on sama ruokalaji. Vaikka The Fat Duckin versio jakaa nimen 1700-luvulta olevan reseptin kanssa, niitä yhdistää lähinnä samat raaka-aineet, ei niinkään valmistustapa tai ulkoasu. Inspiraation saaminen historiasta tarkoittaa enemmän kuin suoraa toistamista sitä, että historiallisesta annoksesta tuodaan joitakin osia nykypäivään ja pyritään säilyttämään annoksen henki.²²² Tämän menneisyyden henkiin herättämisen taustalla on ajatus siitä, että koska ruokakulttuuri kehittyy koko ajan, historiasta saatua inspiraatiota ei olekaan tarkoitus seurata kirjaimellisesti. Se on mahdollista, mutta ei kuulu modernistisiin ravintoloihin, joiden ytimessä on ajatus kehityksestä. Blumenthalin kiinnostus historialliseen brittiläiseen ruokakulttuurin johti myös vuoden 2009 tv-sarjaan *Heston’s Feasts*, jossa Blumenthal tiimeineen järjestää johonkin historialliseen aikakauden perustuvan päivällisen, vuonna 2011 avattuun Dinner by Heston Blumenthal ravintolaan,

²¹⁹ Rosa 2013, 89–96.

²²⁰ Adriá et al. 2006. ”Tradition is the base that all cooks who aspire to excellence must know and master.”

²²¹ MC:ssä on kuitenkin varsin paradoksaalinen suhde ruokakulttuurin kehitykseen: toisaalta sitä pidetään jatkuvasti muuttuvana kokonaisuutena, jossa tapahtuu evoluutiota, toisaalta nimenomaan modernismi nähdään vallankumouksellisena. Myhrvold 2011a, 14–15, 52; Leschziner 2015, 64–65.

²²² Blumenthal 2008, 382–397.

jonka annokset perustuvat brittiläisen ruokakulttuurin historiaan ja kirjaan *Historic Heston* (2013).²²³ Onkin perusteltua sanoa, että ruokakulttuurin historialla on ollut suora ja selvä vaikutus Blumenthaliin ja sen myötä myös The Fat Duckiin.

Ruokakulttuurin evoluutiota ja sen vaikutusta innovatiivisuuteen voi tarkastella myös toisenlaisesta näkökulmasta, seuraamalla miten tietyt kulinaariset konseptit, annokset tai tekniikat kehittyvät ajan kuluessa. Ottenbacherin ja Harringtonin tutkimissa Michelin-ravintoloissa merkittävä osa innovatiivisuutta oli kehittää jo olemassa olevia annoksia ja tekniikoita, eikä suinkaan luoda jatkuvasti uusia.²²⁴ Vaikka elBullin annokset vaihtuivat jatkuvasti vuodesta toiseen, tekniikat ja konseptit niiden takana eivät muuttuneet yhtä nopeasti. Seuraavaksi käsittelem erään konseptin, tekokaviaarin, kehittymistä 2000-luvun alussa. Näiden vuosien aikana elBullissa kutsuttiin kaviaariksi useita hyvinkin erilaisia tuotteita, jotka eivät muistuttaneet toisiaan juuri muuten kuin ulkonäkönsä perusteella. Siitä huolimatta kaikki nämä lukuisat tuotteet sijoitettiin osaksi samaa kategoriaa.

Vuonna 2000 elBullissa tarjottiin hanhenmaksan kanssa persikkakaviaaria (685), joka oli vain pieneksi leikattuja persikkakuutioita. Samana vuonna tarjottiin myös osterikaviaaria, joka valmistettiin agar-agarilla tehdystä osterihyytelöstä painamalla hyytelö siivilän lävitse (674).²²⁵ Erityisesti persikkakaviaari oli vielä kaukana kaviaarista sekä ulkonäöltään että rakenteeltaan. Ensinnäkin persikka tarjottiin kuutioina, ei pieninä palloina ja toiseksi se oli kokonaan kiinteää, toisin kuin kaviaari, joka on sisältä enemmän tai vähemmän nestemäistä. Osterikaviaarikaan ei ollut ulkoisesti kovin lähellä kaviaaria, vaan muistutti enemmän rakeista hyytelöä. Ensimmäiset yritykset tehdä kaviaarijäljitelmiä olivat ulkoisesti siis varsin viitteellisiä, ja on helppo kuvitella, että ne olisi voinut nimetä myös joksikin muuksi, esimerkiksi persikkatartariksi ja osterihyytelöksi. Ulkopuolelta katsottuna tekokaviaarin kategorian syntyminen näyttääkin varsin sattumanvaraiselta.

Tekokaviaarin kehittäminen jatkui vuonna 2001, jolloin pakastetuista raaoista karhunvadelmista leikatut kivimarjat luokiteltiin karhunvadelmakaviaariksi (785). Jossain mielessä tämä on jo lähempänä kaviaaria kuin aiemmat yritykset, sillä sulavassa karhunvadelmassa on enemmän tekstuurivaihtelua pehmeä sisuksen ja kuoren välillä. Merkittävin kehityssaskel

²²³ Dinner by Heston Blumenthal; Channel 4; Blumenthal 2013.

²²⁴ Ottenbacher & Harrington 2006, 20.

²²⁵ Adría et al. 2003, 314, 323.

otettiin kuitenkin vuonna 2003, jolloin elBullissa kehitettiin ensimmäinen sperifikaatiotekniikka. Tämä mahdollisti pienten, symmetristen ja sisältä vielä nestemäisten, ulkoisesti hyvin lähellä kaviaaria olevien hyytelöpallojen tekemisen. Tätä yhtäläisyyttä käytettiin hyväksi annoksessa ”sperifioitu melonikaviaari” (873), jossa melonihyytelöpallot tarjottiin kaviaaripurkista. Kontekstilla pelaaminen takasi sen, että yhdellekään asiakkaalle tuskin jäi epäselväksi, että tuotteen oli tarkoitus matkia kaviaaria ja olla kenties vitsi. Kaikkia sperifioituja tuotteita ei kuitenkaan ryhdytty kutsumaan kaviaariksi, vaan lähivuosina esiintyi useita melonikaviaarin näköisiä komponentteja, joita kutsuttiin eri nimillä.²²⁶ Kiinnostavaa kyllä, toinen komponentti, jota olisi vielä muutama vuosi aiemmin voitu ulkonäkönsä puolesta kutsua myös tekokaviaariksi, eli hyytelöhelmi (katso annokset 829 ja 845) ei päätynyt kaviaarin kategoriaan. Kun lopulta oli saatu aikaan tuote, joka todella muistutti kaviaaria, muut, vähemmän vakuuttavat kopiot eivät enää kelvanneet samaan kategoriaan.

Tekokaviaarin kategoria ei kuitenkaan juuttunut tähän, vaan vuonna 2004 elBullissa tarjottiin vielä yhtä uutta tekokaviaaria, kahvissa liotettuja basilikan siemeniä (1087), jotka tarjottiin samoista purkeista kuin melonikaviaari vuotta aiemmin. Tässä tapauksessa siemenien ulkoasu oli jo niin lähellä aitoa kaviaaria, että useat asiakkaan hämmästelivät sen tarjoamista jälkiruoan kanssa.²²⁷ Jo sperifioiduista kaviaareista olisi niin halutessa voitu tehdä aidon kaviaarin väristä, mutta vasta kahvikaviaari oli ensimmäinen komponentti, jonka kohdalla kaviaarin väri, ulkomuoto ja perinteinen tarjoilutapa kohtasivat.

Tällainen yksityiskohtainen kehityslinjojen ja kategorioiden analyysi mahdollistaa ravintolan ruoan kehityksen tutkimisen. Se osoittaa myös, että uudet konseptit eivät synny tyhjiössä ja ilman aiempia, mahdollisesti unohdettuja vaiheita. Melonikaviaari on innovatiivisen näköinen tuote, mutta se yhdistää vain jo olemassa olleen kategorian uuteen tekniikkaan. On mahdollista, että jos elBullissa ei olisi jo vuosia yritetty kehittää erilaisia tekokaviaareja, ei meloni- tai kahvikaviaarista olisi tullut kaviaareja, vaan ne olisi liitetty johonkin muuhun käsiteperheeseen. Historiallinen tilanne, jossa jokin asia kehittyy, määrittää myös sitä, kuinka tämä kyseinen asia tulkitaan. Samoin kuin muu käsitteellinen evoluutio (Ja mahdollisesti toisin kuin biologinen), myös ruokakulttuurin kehitys voi olla edistyvää, ainakin lokaalisti.²²⁸ Esimerkiksi tässä käsitellyt tekokaviaarit voidaan tulkita sitä paremmiksi, mitä enemmän ne muistuttavat

²²⁶ Esim. ”sperifioitu shotti tryffelilientä” (881) ja ”meloni kinkun kanssa” (1126).

²²⁷ Adría et al. 2005b, 281.

²²⁸ Hull 1988, 466.

ulkoisesti aitoa kaviaaria. Vuosien kuluessa tämä päämäärä lähestyi selvästi. Kehitys ei kuitenkaan tapahdu hetkessä, vaan on luonteeltaan jatkuvaa ja perustuu aiemmalle työlle. Innovaatio ja luovuus ovat tässä suhteessa kehitystä kuljettavia, eivät vallankumouksellisia voimia.

Tekokaviaarien kehitystä voi verrata evoluutioon myös siinä mielessä, että kehityksen ei ole pakko olla tietoista ja aktiivisesti johonkin suuntaan pyrkivää. Jotkut kokeet johtavat potentiaalisesti järkeviin tuloksiin ja niitä voidaan kehittää lisää, toiset eivät. Ennen jonkun asian testaamista ei aina voi arvioida syntykö tulosta vai ei. Tästä seuraa, että vaikka itse kokeellisuus on tietoista, päämäärän saavuttaminen on kiinni myös sattumasta. Ilman tietoista ja tahatonta innovaatiota ja jatkuvaa halua kehittyä modernistinen ravintolakulttuuri ei olisi voinut syntyä. Kaikki tässä tutkielmassa käsitellyt tekijät ovat vaatineet ne käyttöön otaneilta kokeilta tietoista halua tehdä niin. Ilman uusiutumisen ja innovaation arvostamista tätä halua tuskin olisi ollut olemassa.

5. Lopuksi

Modernistisen ravintolakulttuurin kehittyminen ei ole muusta maailmasta riippumaton prosessi, vaan osa yleisempää ja laajempaa kehityskulkua. Modernismin kehittyminen on sidoksissa yleisempään ruokakulttuurin ja -suhteen muutokseen ja on osaltaan vaikuttanut sen muuttumiseen. Toisaalta se on osa yleistä yhteiskunnallista suuntausta kohti jatkuvasti kiihtyvää muutosta ja toimintaa. Sen takia on perusteltua väittää, että modernistisen ravintolakulttuurin tutkimus ei kerro vain ravintoloiden kehittymisestä vaan yleisemmin prosesseista, jotka vaikuttavat muissakin tilanteissa. Samat teoriat, jotka kuvaavat modernismin kehittymistä kuvaavat myös kulttuurista ja yhteiskunnallista muutosta yleisemmin.

Tässä tutkielmassa olen osoittanut, kuinka ravintoloiden annosten ja ruoan avulla voi kuvata yleisempää muutosta ravintolakulttuurissa ja ruokaan liittyvässä ajattelussa. Annokset kuvaavat ravintoloiden toimintaa ja kertovat muutoksista siinä. Ne eivät kerro kaikkea tai vastaa kaikkiin kysymyksiin, mutta monia muutoksia on luontevaa analysoida muuttuneen ruoan välityksellä. Tämän tutkielman päätulos on ollut osoittaa, että ravintoloiden ruoan muuttuminen on monisyinen prosessi, joka on vaatinut muutoksia sekä käytännön tasolla ruoan valmistamisessa että kokkien ajattelussa. Ilman molempien puolien ymmärtämistä kuva ravintolakulttuurin muutoksesta jää epätäydelliseksi eikä vastaa joko kysymyksiin siitä, miten tai miksi muutos tapahtui. Tässä tutkielmassa käsiteltyjä ruokaan pääasiassa käytännön tasolla vaikuttaneita muutoksia ovat uusien teknologioiden, tekniikoiden ja jossain määrin raaka-aineiden käyttöönotto. Ruoan kehittämiseen liittynyttä ajattelua on muuttanut eniten tietteellistyminen, taiteistuminen ja tietoinen, jatkuva innovatiivisuus. Kaikki nämä ovat monimutkaisia ja laajoja prosesseja, jotka näkyvät ravintoloissa muuallakin kuin vain ruoassa. Ruoka on silti helppo ja selkeä alue, josta näiden muutosten purkamisen voi aloittaa. Tämä johtuu siitä, että ravintoloiden ruoka on yksittäinen tärkein niistä määrittelevä piirre. Ruoka ei kuitenkaan ole koskaan itsenäinen ja ravintoloiden muusta toiminnasta riippumaton osa-alue, joten pelkästään sen tutkimus ei kerro koko kuvaa ravintoloista.

Annosten ja reseptien perusjaottelu teknologioihin, tekniikkoihin ja raaka-aineisiin toimi pohjana ruoan analyysille. Vaikka tämän mallin avulla on helppo tutkia, millaisia muutoksia ruoassa on tapahtunut, se ei vastaa moniin kysymyksiin siitä, miksi muutosta on tapahtunut. Sen vuoksi annosten kehittämisen takana olleen ajattelun ja siinä tapahtuneiden muutosten ymmärtäminen on ensiarvoisen tärkeää. Ajattelun ja ruoan muutoksen tutkiminen selittävät yhdessä sekä millaista muutos on ollut että miksi se on tapahtunut. Ajattelun muutos myös

konkreettisesti ruokki muutosta ruoassa ja tämä muuttunut ruoka johti taas uudenlaiseen ajatteluun. Näitä kahta tekijää ei voi siis edes teoriassa erottaa toisistaan, jos ravintolakulttuurin muutosta haluaa käsitellä kokonaisvaltaisesti. Ajattelun ja ruoan välinen yhteys kertoo myös siitä, että ruoan valmistamiseen liittyvät tekijät, erityisesti teknologia, eivät ole itsenäisiä ja muusta inhimillisestä toiminnasta irrallisia tekijöitä. Teknologian käyttäminen ja kehittäminen ovat sosiaalisia prosesseja, joita ei voi ymmärtää tutkimalla pelkästään teknologiaa itseään.

Ravintoloiden käyttöönottona tieteellinen metodologia ja ajattelutapa ovat toinen merkittävästä ajatteluun liittyvistä muutoksista, jotka selittävät ruoan muutosta. Yhteistyö tutkijoiden kanssa avasi uusia ovia, jotka vaikuttivat välittömästi myös elBullin ja The Fat Duckin ruokaan. Esimerkiksi nestemäisen tyylin käyttöönotto The Fat Duckissa seurasi suoraan yhteistyöstä tutkijoiden kanssa. Samanaikaisesti myös ravintoloiden sisäinen toiminta sai tieteellisempiä muotoja, mikä vaikutti yhtä lailla uusien annosten kehittämiseen. Esimerkiksi lisääntynyt kvantitatiivisuus ja uudet mittausteknologiat mahdollistivat uusien elintarvikelisiä aineiden käytön, mikä tuotti suoraan kymmeniä uusia ruoanvalmistustekniikoita. Se, että ravintoloissa ylipäänsä heräsi näin selkeä kiinnostus tiedettä kohtaan, on itsessään tutkimuksen arvoinen kehityskulku. Erityisen kiinnostavaa siitä tekee se, että se eteni samanaikaisesti tiedemaailmassa heränneen uudenlaisen ruokaa koskevan kiinnostuksen kanssa. Nämä kehityskulut etenivät osittain sidoksissa toisiinsa ja osittain erikseen.

Kenties eniten ravintoloiden toimintaa muuttanut kehityslinja on kuitenkin taiteellistuminen ja innovatiivisuuden korostaminen. Ilman luovuutta ja jatkuvaa innovaation korostamista ravintoloilla ei olisi ollut selkeää syytä kehittää uutta ruokaa ja omaa toimintaa. Jos modernistiselle ravintolakulttuurille välttämättä haluaa etsiä joitakin määritteleviä tekijöitä, juuri innovatiivisuuden suunnasta niitä löytäisi. Siitä huolimatta edes innovaation korostaminen ei ole tarkasti ottaen välttämätöntä ravintolan modernistisuuden kannalta, jos ravintola täyttää riittävästi muita modernismin tyylipiirteitä. Se onko yhdelläkään oikealla ravintolalla, joka ei ole kiinnostunut uuden luomisesta, motiivia hyväksyä muitakaan modernismin mukanaan tuomia ajatteluun ja ruonlaittoon liittyviä ominaisuuksia on kuitenkin toinen kysymys.

Muutosten analysoimisen lisäksi vähintään yhtä tärkeä pyrkimykseni oli osoittaa, että vaikka modernismi on uudenlainen ravintolaparadigma, se ei eroa kuin osittain muista ravintolaparadigmoista. Monet ulkoiset ja sisäiset seikat ovat muuttuneet. Modernistinen ravintola on edelleen ravintola. Ravintola yleisesti ja modernistiset ravintolat erityisesti ovat kahden eri

aika- ja toiminnan tason toimijoita. Ravintola kokonaisuutena edustaa hitaasti muuttuvaa ylätasoa ja modernistinen ravintola mahdollisesti nopeammin muuttuvaa ravintoloiden alatasoa.²²⁹ Siksi muutos kummassa tahansa on sidoksissa myös toiseen ja vaikuttaa sen toimintaan jossain määrin. Jos alemman tason toimija eli yksittäinen ravintola tai ravintolaparadigma muuttuu liikaa tai liian nopeasti suhteessa ylempään tasoon, se voi ajautua kokonaan ulos ravintoloiden kentästä. Tämä erottelu mahdollistaa ravintoloiden epäessentiaalisien luonteen ymmärtämisen. Alatasolta katsottuna voi näyttää siltä, että ravintoluus on muuttumaton toimija, jolla on joukko essentiaalisia, pysyviä ominaisuuksia. Jos systeemiä tarkkailaan sen ulkopuolelta, voidaan havaita, että myös ylätason piirteet muuttuvat ajan kuluessa.

Koska modernistinen ravintolaparadigmakin on ennen kaikkea ravintola, se toimii enimmäkseen ravintoloiden toimintaympäristössä. Molekyyliiruolaitto tai mikään muu käsite, joka olettaa, että modernismi olisi kehittynyt tieteen tai minkä tahansa muun yksittäisen alan piirissä on sen takia jo lähtökohtaisesti väärässä. Jos ravintoloiden kehitys seuraisi esimerkiksi tieteen kehittymistä ja ravintolat perustaisivat toimintansa ensi sijassa tieteeseen, olisi perusteltua väittää, että kyseessä ei ole enää ravintola vaan sovelletun tieteen ala. Kaikki selitykset, jotka odottavat, että ravintolamaailman muutos perustuu ensisijaisesti ulkoisten paineiden ja toimijoiden kehitykseen, ottavat harteilleen raskaan todistamisen taakan. Tämä ei tarkoita sitä, etteivätkö ravintolat toimisi myös yhteistyössä muiden, ravintolamaailman ulkopuolisten tahojen kanssa. Ravintolat kyllä toimivat, mutta eivät perusta toimintaansa vain ulkopuolisten tahojen toimintaan. Jos perustaisivat, eivät ne olisi enää ravintoloita.

Tämän tutkielman päämääränä oli vastata kysymykseen, miksi modernistinen ravintolakulttuuri ylipäänsä kehittyi juuri silloin kun se kehittyi. Koska rajallinen lähdeaineistoni ei kerro kuin rajallisesta määrästä tapahtumia ja asioita, tutkielman pääkysymykseen vastatessa pintaan nousi joukko uusia kysymyksiä, joista useimpiin en ole edes yrittänyt vastata. Lopuksi käsittelen näistä kolmea jatko- ja lisätutkimuksen kohdetta, jotka kaipaavat vielä vastausta.

Tärkeimpiä jatkotutkimuksen aiheita on kysymys modernismin merkittävyyydestä ravintolamaailmassa yleisemmin. Koska olen tutkinut vain kahta ravintolaa ja enimmäkseen ravintoloiden omia aineistoja, en voi osoittaa kuinka merkittävän sosiaalisen, kulttuurisen ja pitkäikäisen muutoksen modernismi on saanut aikaan. Tämän yleisen muutoksen tutkimus vaatisi suurempia aineistoja, jotka kattaisivat laajemman joukon modernismiin sekä positiivisesti

²²⁹ Trubek 2012a, 124–125.

että negatiivisesti suhtautuvia ravintoloita. Samoista syistä myöskään modernismin kohtaamaa kritiikkiä ei ole ollut mahdollista käsitellä tässä tutkielmassa. On silti todettava, että monet tekijät viittaavat siihen, että modernismi oli ja on edelleen todellinen ja merkittävä kulttuurinen ilmiö. Yksittäisistä tekijöistä tärkein on se, että modernismi näyttää todella muuttaneen kansainvälisen ravintolamaailman toimintatapoja. Muita tekijöitä ovat esimerkiksi elBullin ja The Fat Duckin arvottaminen maailman parhaiksi ravintoloiksi ja tieteen roolin korostumisesta seurannut kokkien ja tutkijoiden yhteistyöorganisaatioiden perustaminen. Kansainvälisen ravintolamaailman kehitys etenee valtavalla nopeudella, minkä vuoksi uudet ravintolat ovat ottaneet The Fat Duckin ja suljetun elBullin paikan maailman parhaimpien ravintoloiden listan kärkipäässä. Tämä ei tarkoita modernismin katoamista, vaan sen muuttumista ja erilaistumista entisestään. Tutkimani ravintolat ovat vain yksittäisiä, vaikkakin merkittäviä modernistisia ravintoloita. Jatkuva innovaatio vaatii myös uusia toimijoita.

Modernistisen ravintolakulttuurin ytimessä ollut ajatus jatkuvasta innovaatiosta on toisaalta myös ongelmallinen ja tiettyjä merkkejä innovaation loppumisesta tai muuttumisesta toisenlaiseen muotoon on havaittavissa. Jo vuonna 2008 elBullissa tiedostettiin, että uusien annosten ja erityisesti tekniikoiden kehittäminen oli hidastunut ja vaikeutunut. Opazon tutkimus osoittaa, että vaikka elBulli tuotti joka vuosi melko tasaisesti uusia annoksia ravintolan sulkemiseen saakka vuonna 2011, uusien tekniikoiden ja konseptien kehittäminen väheni merkittävästi jo 2000-luvun alussa. Ja koska tekniikat ja konseptit ovat kaiken ruokakulttuurin ydin, ilman muutosta niissä ei voi tapahtua todella merkittävää muutosta ruoassa. The Fat Duckissa tämä hidastuminen näkyy toisella tavalla eli säilyttämällä vanhoja annoksia menussa jossakin muodossa vuodesta toiseen. Esimerkiksi ”The Sound of The Sea” on edelleen vuonna 2016 mukana ravintolan menussa.²³⁰ Tämä voi olla merkki siitä, että ravintolakulttuurin muutosnopeus alkaa hidastua ja kiihdytys muuttuu tasaisemmaksi muutokseksi. Kyseessä voi olla myös vain yksittäisten ravintoloiden piirre, ja ravintolamaailma kokonaisuutena muuttuu edelleen kiihtyvällä nopeudella. Ilman lisätutkimusta ja toisenlaista lähdeaineistoa tähän kysymykseen on mahdotonta vastata.

Modernismin merkittävyyden arvioimiseksi olisi oleellista hahmottaa millainen ja miten laaja sosiaalinen ryhmä ja verkosto modernististen ravintoloiden välille syntyi. Tällaisen verkoston tutkiminen kertoisi sekä siitä, kuinka laajasta muutoksesta tosiasiallisesti on kyse että siitä, kuinka suuri osa maailman arvostetuimmista kokeista ja ravintoloista on ollut siinä mukana

²³⁰ Adría et al. 2008, 174; Opazo 2016, 219; Sims 2016.

ja kuinka tärkeässä asemassa. Lisäksi sosiaalisia ryhmiä tutkimalla voi tutkia modernistisen ravintolakulttuurin yhtenäisyyttä. On mahdollista, että liki kaikki tai ainakin merkittävä osa ravintoloista, joita voidaan ajatella modernistisiksi, pyrkii yhdistämään itsensä elBullin tai The Fat Duckin toimintaan. Mutta yhtä lailla on mahdollista, että modernismi on jakautunut useiksi kokonaan tai osittain irrallisiksi ryhmiksi, jotka toimivat ainakin osittain erilaisten logiikoiden ja tapojen mukaan. Tällöin modernismista puhuminen yhtenä suhteellisen yhtenäisenä paradigmana vaikeutuisi ja olisi odotettavissa, että paradigman piirteiden määrittely muuttuisi entistä vaikeammaksi.

Toinen kysymys, jota tämä tutkielma ei käsittele kovin tarkasti koskee modernististen ravintoloiden rakennetta. Erottelu ruokaa valmistavaan ja sitä kehittävään keittiöön on merkittävä rakenteellinen erottelutapa. Tätä eroa käsitteelin luvussa 3.1, mutta suhteellisen pintapuolisesti. Tämä johtuu siitä, että aineistoni rajallisuuden takia on mahdoton sanoa, mikä näiden keittiöiden suhde lopulta oli. Jonkinlainen hierarkia näytti kuitenkin muodostuvan valmistavan ja luovan keittiön välille. Yksi mahdollinen jatkotutkimuksen kohde on tämä ja muut ravintoloiden hierarkiat. Kyse on siitä, miten ravintolat itse jaottelevat toimintaansa ja jokapäiväistä työtään erilaisiin kategorioihin ja mikä on näiden kategorioiden keskinäinen suhde. Saman kysymyksen toinen puoli on, kuinka nämä ravintoloiden hierarkiat eroavat muiden alojen vastaavista rakenteista ja miksi.

Hierarkiat koskevat tietenkin myös ravintoloiden työtä ja työntekijöitä. Perinteisesti ravintolakeittiöt ovat olleet tarkasti säädeltyjä, yhden keittiömestarin alaisuudessa toimivia hierarkisia systeemejä. Kun ravintolan organisaatio muuttuu, on luultavaa, että myös työ siellä muuttuu. Sitä miten tällainen muutos vaikuttaa ravintoloiden hierarkioihin ja sisäiseen valvontaan ei tiedetä. Ravintoloiden ruokaa ja toimintaa ei voi koskaan erottaa kokonaan henkilöistä, jotka ovat sen tehneet ja kehittäneet. Sen vuoksi ruokaakaan ei voi ymmärtää täydellisesti ilman sitä ympäröivien sosiaalisten rakenteiden tuntemista. Eräs näiden hierarkioiden muoto on sukupuoli, jonka rooli suhteessa ruokaan on kaksijakoinen. Kotona ruoanlaitto on perinteisesti ollut naisten ja ravintoloissa, erityisesti hienompi ruoanvalmistus, miesten alaa. Tämä jaottelu näkyy edelleen selvästi maailman arvostetuimpien kokkien sukupuolijakaumassa. Sukupuoli on eräs ravintoloissa tapahtuvan luokittelun ja hierarkisoinnin muoto, jonka tutkimus on vielä vähäistä.

Kolmas jatkotutkimuksen teema on ruokakulttuurin tarkempi evolutiivinen analyysi. Evolutiivisella analyysillä on kaksi roolia. Yhtäältä osoittaa, että ravintolakulttuurin kehitys ei ole valankumouksellinen vaan evolutiivinen prosessi, joka perustuu myös vanhan kulttuurin säilyttämiseen, ei vain uuden kehittämiseen. Toiseksi osoittaa yksittäisiä annoksia tai ravintolakulttuurin piirteitä analysoimalla, kuinka ravintolakulttuurin kehittyminen on käytännössä tapahtunut. Tässä tutkielmassa olen aloittanut tutkimuksen kummassakin suunnassa. Erityisesti yksittäisten annosten kehityslinjojen analyysi on ollut vaikeaa, sillä kehitystä ei voi ymmärtää vain valmiita, onnistuneita annoksia tarkastelemalla. Myös yritykset ja epäonnistumiset pitäisi tuntea, jotta kuva kehityksestä olisi mahdollisimman tarkka. Tällaiseen tutkimukseen eivät riitä vain julkaistut lähteet, joissa ymmärrettävästi painottuu ravintoloiden todella tarjoamat annokset. Sen sijaan käytössä tulisi olla ravintoloiden omia muistiinpanoja, reseptejä, kokkien haastatteluja tai muita lähteitä, joihin kehitysprosessi on tallentunut.

Tällaisesta näkökulmasta tapahtuva modernistisen ravintolakulttuurin kehityksen tutkimus on osa laajempaa kulttuurievoluution tutkimusta. Tosin ei ole selvää kuinka hyvin kulttuurievoluutioteoriat kuvaavat kulttuurin kehittymistä. Kysymys on siitä, onko evoluution käsitteen soveltaminen kulttuuriin todella mahdollista ja ovatko biologinen ja kulttuurinen evoluutio jollakin tasolla analogisia keskenään vai onko kyseessä vain metaforinen yhteys. Oli vastaus tähän teoreettiseen kysymykseen mikä tahansa, kehittyvät ravintolat vastedeskin omalla tavallaan. Ilman teorioita kehityksen luonteesta tätä kehitystä ei voi kuitenkaan kokonaisvaltaisesti ymmärtää.

Lähdeluettelo

1. Alkuperäisaineisto

1.1 Ruokakirjat

Adria, Ferran et al.: *El Bulli 1998–2002*. Ecco, New York 2003.

Adria, Ferran et al.: *El Bulli 2003–2004*. Ecco, New York 2005a-b.

Adria, Ferran et al.: *The day at elBulli: An insight into ideas, methods and creativity of Ferran Adria*. Phaidon Press, London 2008.

Adria, Ferran et al.: Statement on the 'New Cookery'. *The Observer* 2006 [<https://www.theguardian.com/uk/2006/dec/10/foodanddrink.obsfoodmonthly> Luettu 17.10.2016].

Blumenthal, Heston: *The Big Fat Duck Cookbook*. Bloomsbury, London/New York/Berlin 2008.

ElBulli: General Catalogue [<http://www.elbulli.com/catalogo/catalogo/index.php?lang=en> Luettu 13.10.2016].

ElBulli: History [<http://www.elbulli.com/historia> Luettu 13.10.2016].

ElBulli: Synthesis of our Cuisine [<http://www.elbulli.com/sintesis/index.php?lang=en> Luettu 13.10.2016].

Myhrvold, Nathan et al.: *Modernist Cuisine: The Art and Science of Cooking (1-6)*. The Cooking Lab, Bellevue, 2011a-f.

1.2 Haastattelut

Arboleya, Juan Carlos; associate professor and researcher, Basque Culinary Center ja Jose Manuel de Torres; opiskelija, Basque Culinary Center. Haastattelija: Lassi Ruutiainen 16.6.2016.

Hopia, Anu; elintarvikekehityksen tutkimusprofessori, Turun Yliopisto. Haastattelija: Lassi Ruutiainen 20.5.2016.

1.3 Aikalaiskirjallisuus:

Alicia Foundation & elBullitaller: *Modern Gastronomy: A to Z*. CRC Press, Boca Raton 2009.

Alicia Foundation [<http://www.alicia.cat/en/> Luettu 14.10.2016].

Albert y Ferran Adrià: Texturas [<http://www.albertyferranadria.com/eng/texturas.html> Luettu 14.10.2016].

AZTI: *The 'International Journal of Gastronomy and Food Science' is consolidated as a communication forum for chefs and scientists.* 2013 [<http://www.azti.es/the-international-journal-of-gastronomy-and-food-science-is-consolidated-as-a-communication-forum-for-chefs-and-scientists/> Luettu 17.10.2016].

Barham, Peter: *Heston Marc Blumenthal, Master of Science.* 2007 [<http://www.bristol.ac.uk/graduation/honorary-degrees/hondeg07/blumenthal.html> Luettu 14.10.2016].

Brillat-Savarin, Anthelme: *Maun Fysiologia.* Alkuteos: Physiologie du goût (1825). Suom. Jukka Mannerkorpi. Gummerus, Helsinki 2014.

Blumenthal, Heston: Foreword. *Modernist Cuisine: The Art and Science of Cooking*, The Cooking Lab, Bellevue, 2011.

Blumenthal, Heston: *Historic Heston.* Bloomsbury, London/New York/Berlin 2013.

Burnett, Victoria: Spain's Top Chefs Clash Over Ingredients and Culinary Innovations. *The New York Times* 2008 [http://www.nytimes.com/2008/06/01/world/europe/01spain.html?_r=2 Luettu 17.10.2016].

Channel4: *Heston's Feasts* [<http://www.channel4.com/programmes/hestons-feasts> Luettu 17.10.2016].

Culinary Interaction: *Nordic Food Lab: Three-way gastronomic research.* 2016 [<http://culinaryinteraction.com/en/projects/nordic-food-lab-three-way-gastronomic-research/> luettu 20.9.2016].

Cooking Issues: *Harold McGee Lecture Series.* 2009 [<http://www.cookingissues.com/index.html%3Fp=2274.html> Luettu 17.10.2016].

Dinner by Heston Blumenthal: *About Dinner by Heston, Mandarin Oriental Hyde Park, London.* [<http://www.dinnerbyheston.co.uk/about> Luettu 17.10.2016].

Escoffier, Auguste: *A Guide to Modern Cookery.* William Heineman, London 1907.

Escoffier, Auguste: *Ma Cuisine.* Ernest Flammarion, Paris 1934.

Harvard, SEAS: *Science and Cooking.* [<https://www.seas.harvard.edu/cooking> Luettu 17.10.2016].

Kramer, Jane: The Umami Project. *The New Yorker* 2013 [<http://www.newyorker.com/magazine/2013/01/21/the-umami-project> Luettu 17.10.2016].

Kurti, Nicholas & Kurti, Giana: *But the crackling is superb.* Institute of Physics Publishing, Bristol/Philadelphia 1988.

Lersch, Martin: Interview with Chris Young. *Khymos*. 2011 [<http://blog.khymos.org/2011/02/24/interview-with-chris-young/> Luettu 14.10.2016].

Madrid Fusión [<http://www.madridfusion.net/index.php?&lang=EN> Luettu 14.10.2016].

McGee, Harold: *On Food and Cooking: The Science and Lore of the Kitchen*. George Allen & Unwin, London 1984.

McGee, Harold: *Modern Cooking & the Erice Workshops on Molecular & Physical Gastronomy*. 2011 [<http://curiouscook.typepad.com/site/erice.html> Luettu 13.10.2016].

McGee, Harold: *On Food and Cooking: The Science and Lore of the Kitchen*. [<http://curious-cook.typepad.com/site/on-food-and-cooking.html> Luettu 17.10.2016].

Mortram, Don: *Presentation of Mr Heston Blumenthal*. 2006 [<http://www.reading.ac.uk/Graduation/graduates/grad-honorarygraduates.aspx> Luettu 14.10.2016].

Oruna-Concha, M. et al.: Differences in glutamic acid and 5'-ribonucleotide contents between flesh and pulp of tomatoes and the relationship with umami taste. *Journal of Agriculture & Food Chemistry*, vol. 55, no. 14, 5776-5780, 2007.

Page, Karen & Dornenburg, Andrew: *The Flavor Bible*. Little, Brown and Company, New York 2008.

Roca, Joan & Brugues, Salvador: *La cocina al vacio*. Montagud editores, Zaragoza 2003.

School of Advanced Study: *Heston Blumenthal to be awarded honorary doctorate at the School's 2013 graduation ceremony*. 2013 [<http://www.sas.ac.uk/about-us/news/heston-blumenthal-be-awarded-honorary-doctorate-school-s-2013-graduation-ceremony> Luettu 14.10.2016].

Sims, Fiona: Heston Blumenthal on the new experience at the reopened Fat Duck. *The Caterer*, 2016 [<https://www.thecaterer.com/articles/364705/heston-blumenthal-on-the-new-experience-at-the-reopened-fat-duck> Luettu 25.10.2016].

Somerset House: *elBulli: Ferran Adrià and The Art of Food*. [<https://www.somerset-house.org.uk/visual-arts/elbulli-ferran-adria-and-the-art-of-food> Luettu 1.9.2016].

Spence, Charles et al.: 'Sound Bites': Auditory Contributions to the Perception and Consumption of Food and Drink. *Art & The Senses*. Ed. Francesca Bacci & David Melcher, Oxford University Press, Oxford 2011.

Syplie Peschardt, William: *Manufacture of artificial edible cherries, soft sheets, and the like*. Patent no. US 2403547 A, 1942.

This, Hervé: Molecular Gastronomy. *Angewandte Chemie International Edition* vol. 41, no. 1, 2002.

This, Hervé: Molecular Gastronomy. *Nature Materials*, vol. 4, 5-7. 2005.

This, Hervé: Food for Tomorrow? *EMBO reports* vol. 7, no. 11, 1062-1066, 2006a.

This, Hervé: *Molecular Gastronomy: Exploring the Science of Flavor*. Columbia University Press, New York 2006b.

This, Herve & Rutledge, Douglas: Analytical methods for molecular gastronomy. *Analytical & Bioanalytical Chemistry* vol. 394, no. 3, 659-661, 2009.

Ulla, Gabe: Here's a Look Around Noma's New Test Kitchen. *Eater* 2012a

[<http://www.eater.com/2012/2/29/6609645/heres-a-look-around-nomas-new-test-kitchen> luettu 20.9.2016].

Ulla, Gabe: The Future of Food: Ten Cutting-Edge Restaurant Test Kitchen's Around the World. *Eater*. 2012b

[<http://www.eater.com/2012/7/11/6566543/the-future-of-food-ten-cutting-edge-restaurant-test-kitchens-around> luettu 20.9.2016].

Villareal, Begona Perez: Foreword from the editors. *International Journal of Gastronomy and Food Science*, vol. 1, no. 1, 1-2, 2012.

von Bremzen, Anya: Madrid Fusión: Where Chefs Go to See the Future. *Food & Wine* [<http://www.foodandwine.com/articles/madrid-fusion-where-chefs-go-to-see-the-future> Luettu 14.10.2016].

WesDoesStuff: *Harvard Science and Cooking Lectures*. [https://www.youtube.com/playlist?list=PLA9tJt89_YimWPslv4Xg19DJSXbNCDR1H Luettu 17.10.2016].

Yeomans, Martin et al.: The role of expectancy in sensory and hedonic evaluation: The case of smoked salmon ice-cream. *Food Quality and Preference*, vol. 19, no. 6, 565-573, 2008.

2. Tutkimuskirjallisuus

Abend, Lisa: *The Sorcerer's Apprentices: A Season in the Kitchen at Ferran Adrià's elBulli*. Free Press, New York 2011.

Albors-Garrigos, Jose. et al.: Creativity and Innovation Patterns of Haute Cuisine Chefs. *Journal of Culinary Science & Technology*, vol. 11, no. 1, 19-35, 2013.

Ankeny, Rachel: The Rise of Molecular Gastronomy and Its Problematic Use of Science as an Authenticating Authority. *Authenticity in the Kitchen*. Ed. Richard Hosking, Prospect Books, Totnes 2006.

Arboleya, Juan Carlos et al.: From the Chef's Mind to the Dish: How Scientific Approaches Facilitate the Creative Process. *Food Biophysics*, vol. 3, is. 2, 261-268, 2008.

Arouh, Albert: Food as Art and the Quest for Authenticity. *Authenticity in the Kitchen*. Ed. Richard Hosking, Prospect Books, Totnes 2006.

Appadurai, Arjun: How to make a National Cuisine: Cookbooks in Contemporary India. (1988) *Food and Culture: A reader*. Ed. Carole Counsihan & Penny van Esterik, Second edition, Routledge, New York 2008.

Barthes, Roland: Toward a Psychosociology of Contemporary Food Consumption. Alkuteos: Vers une psycho-sociologie de l'alimentation modern, 1961. *Food and Culture: A reader*. Ed. Carole Counsihan & Penny van Esterik, Second edition, Routledge, New York 2008.

Beaugé, Bénédic: On the idea of novelty in cuisine. A brief historical insight. *International Journal of Gastronomy and Food Science* vol. 1, no. 1, 5-14, 2012.

Bijker, Wiebe: *Of bicycles, bakelites and bulbs: toward a theory of sociotechnical change*. MIT press, Cambridge 1995.

Bijker, Wiebe et al.: General Introduction. *The Social Construction of Technological Systems*. Ed. Wiebe Bijker et al., MIT Press, Cambridge/London 1987.

Blanck, Jaime Friel: Molecular Gastronomy: Overview of a Controversial Food Science Discipline. *Journal of agricultural & Food Information*, vol. 8, no. 3, 77-85, 2007.

Bourdieu, Pierre: *Distinction: A Social Critique of the Judgement of Taste*. Harvard University Press, Cambridge 1979.

Bouty, Isabelle & Gomez, Marie-Leandre: Creativity in Haute Cuisine: Strategic Knowledge and Practice in Gourmet Kitchens. *Journal of Culinary Science and Technology*, vol. 11, 80-95, 2013

Gault, Henri: Nouvelle Cuisine. *Cooks and Other People*. Ed. Harlan Walker, Prospect Books, Totnes 1996.

Carcía-Segovia, Purificación et al.: Molecular Gastronomy in Spain. *Journal of Culinary Science and Technology*, vol. 12, no. 4, 279-293, 2014.

Coulter, Tom: Twenty-First-Century Gums. *The Big Fat Duck Cookbook*. Heston Blumenthal, Bloomsbury, London/New York/Berlin 2008.

Cousins, John et al.: Molecular Gastronomy: Basis for a culinary movement or modern day alchemy? *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, vol. 22, is. 3, 399-415, 2010.

Cwiartka, Katarzyna: *Modern Japanese Cuisine: Food, Power and National Identity*. Reaktion Books, London 2006.

Dornenburg, Andrew & Page, Karen: *Becoming a Chef: With Recipes and Reflections from America's Leading Chefs*. John Wiley & Sons Inc., New York 1995.

Edwards-Stuart, Rachel: *Creating Innovative Flavour and Texture Experiences*. University of Nottingham, 2009 [<http://eprints.nottingham.ac.uk/27644/> Luettu 14.10.2016].

Eldridge, Richard: *Johdatus taiteenfilosofiaan*. Gaudeamus, Helsinki 2009.

- Ferguson, Priscilla P.: *Accounting for Taste: The Triumph of French Cuisine*. University of Chicago Press, Chicago 2004.
- Ferguson, Priscilla Parkhurst: Eating out: Going out, staying out. *A cultural history of food volume 6: A cultural history of food in the modern age*. Ed. Amy Bentley. Berg, London/New York 2012.
- Ferguson, Priscilla Parkhurst: *Word of Mouth*. University of California Press, Berkeley 2014.
- Floyd, Janet & Forster, Laurel: The Recipe in its Cultural Contexts. *The Recipe Reader: Narratives, Contexts, Traditions*. Ed. Janet Floyd & Laurel Forster. University of Nebraska Press, Lincoln 2003.
- Goody, Jack: *Cooking, Cuisine and Class: A Study in Comparative Sociology*. Cambridge University Press, Cambridge 1982.
- Goody, Jack: The recipe, the prescription, and the experiment. (1977) *Food and Culture: A reader*. Ed. Carole Counsihan & Penny van Esterik. Second edition, Routledge, New York 2008.
- Hermansen, Mark: Creating Terroir. An Anthropological Perspective on New Nordic Cuisine as an Expression of Nordic Identity. *Anthropology of food*, Special 7/2012.
- Hughes, Thomas: The Evolution of Large Technological Systems. *The Social Construction of Technological Systems*. Ed. Wiebe Bijker et al. MIT Press, Cambridge/London 1987.
- Hull, David: *Science as a Process: An Evolutionary Account of the Social and Conceptual Development of Science*. University of Chicago Press, Chicago, 1988.
- de Klepper, Maurits: Food Pairing Theory: A European Fad. *Gastronomica*, vol. 11, no. 4, 55-58, 2011.
- Knuuttila, Maarit: Keittämisen taito. *Suulla ja kielellä: Tulkintoja ruoasta*. Toim. Maarit Knuuttila et al. SKS, Helsinki, 2004.
- Knuuttila, Maarit: *Kauha ja kynä. Keittokirjojen kulttuurihistoriaa*. SKS, Helsinki 2010.
- Leschziner, Vanina: Epistemic Foundations of Cuisine: A Socio-cognitive Study of the Configuration of Cuisine in Historical Perspective. *Theory and Society*, vol. 35, 421-443, 2006.
- Leschziner, Vanina: *At the Chefs Table: culinary creativity in elite restaurants*. Stanford university press, Stanford 2015.
- Levi-Strauss, Claude: The Culinary Triangle. (1966) *Food and Culture: A reader*. Ed. Carole Counsihan & Penny van Esterik. Second edition, Routledge, New York 2008.
- McGlone, Francis: Pleasure, the Brain and Food. *The Big Fat Duck Cookbook*. Heston Blumenthal. Bloomsbury, London/New York/Berlin 2008.
- Myhrvold, Nathan: The Art in Gastronomy: A Modernist Perspective. *Gastronomica*, vol. 11, no. 1, 13-23, 2011.
- Opazo, Pilar: Discourse as driver of innovation in contemporary haute cuisine: The case of

elBulli restaurant. *International Journal of Gastronomy and Food Science* vol. 1, no. 2, 82-89, 2012.

Opazo, Pilar: *Appetite for Innovation: Creativity and Change at elBulli*. Columbia University Press, New York 2016.

Ottenbacher, Michael & Harrington, Robert: The Culinary Innovation Process. *Journal of Culinary Science and Technology* vol. 5, no. 4, 9-35, 2007.

Parasecoli, Fabio: Deconstructing Soup: Ferran Adrià's Culinary Challenges. *Gastronomica* vol. 1, no. 1, 2001.

Pinch, Trevor & Bijker, Wiebe: The Social Construction of Facts and Artifacts: Or How the Sociology of Science and the Sociology of Technology Might Benefit Each Other. *The Social Construction of Technological Systems*. Ed. Wiebe Bijker et al. MIT Press, Cambridge/London 1987.

Polanyi, Michael: *The Tacit Dimension* (1966). The University of Chicago Press, Chicago, 2009.

Rao, Hayagreeva et al.: Institutional Change in Toque Ville: Nouvelle Cuisine as an Identity Movement in French Gastronomy. *American Journal of Sociology* vol. 108, no. 4, 795-843, 2003.

Rogers, Everett: *Diffusion of Innovations: Third Edition*. The Free Press, New York/London 1983.

Rousseau, Signe: Food representations. *A cultural history of food volume 6: A cultural history of food in the modern age*. Ed. Amy Bentley. Berg, London/New York 2012a.

Rousseau, Signe: *Food media*. Berg, London/New York 2012b.

Rosa, Hartmut: *Social Acceleration*. Columbia University Press, New York, 2013.

de Solier, Isabella: Liquid nitrogen pistachios: Molecular gastronomy, elBulli and foodies. *European Journal of Culture Studies*, vol. 13, no. 2, 155-170, 2010.

Spang, Rebecca: *The Invention of the Restaurant: Paris and Modern Gastronomic Culture*. Harvard University Press, Cambridge/London 2001.

Spence, Charles: Multisensory Perception. *The Big Fat Duck Cookbook*. Heston Blumenthal. Bloomsbury, London/New York/Berlin 2008.

Spence, Charles & Piqueras-Fiszman, Betina: Technology at the Dining Table. *Flavour*, vol. 2, no. 16, 2013.

Steingarten, Jeffrey: Foreword. *Kitchen as Laboratory: Reflections on the Science of Food and Cooking*. Ed. Cesàr Vega et al., Columbia University Press, New York 2012.

Svejenova, Silviya et al.: Cooking up Change in Haute Cuisine: Ferran Adrià as an Institutional Entrepreneur. *Journal of Organizational Behavior* vol. 28, no. 5, 539-561, 2007.

Taylor, Charles: *Sources of the Self: The Making of the Modern Identity*. Cambridge University Press, Cambridge 1989.

This, Hervé: Molecular Gastronomy is a Scientific Activity. *Kitchen as Laboratory: Reflections on the Science of Food and Cooking*. Ed. César Vega et al. Columbia University Press, New York 2012.

Trubek, Amy B.: Professional Cooking, Kitchens, and Service Work. *A Cultural History of Food volume 5: A Cultural History of Food in the Age of Empire*. Ed. Martin Bruegel. Berg, London/New York 2012a.

Trubek, Amy B.: Kitchen Work: 1920-Present. *A Cultural History of Food volume 6: A Cultural History of Food in the Modern Age*. Ed. Amy Bentley. Berg, London/New York 2012b.

Vartiainen, Jenni et al.: Introduction to molecular gastronomy and to its applications in science education. *LUMAT*, vol. 1, no. 2, 143-150, 2013.

Vega, César et al.: Introduction: The Case for Science Inspired by the Kitchen. *Kitchen as Laboratory: Reflections on the Science of Food and Cooking*. Ed. César Vega et al. Columbia University Press, New York 2012.

Vega, César & Castells, Pere: Spherification: Faux Caviar and Skinless Ravioli. *Kitchen as Laboratory: Reflections on the Science of Food and Cooking*. Ed. César Vega et al. Columbia University Press, New York 2012.

Weir, Robin: Mrs. A.B. Marshall Ice-creammonger Extraordinary. *Cooks and Other People*. Ed. Harlan Walker. Prospect Books, Totnes 1996.

Ylikoski, Petri & Kokkonen, Tomi: *Evoluutio ja ihmisluonto*. Gaudeamus, Helsinki, 2009.